IMPORTANT: Read Before Using

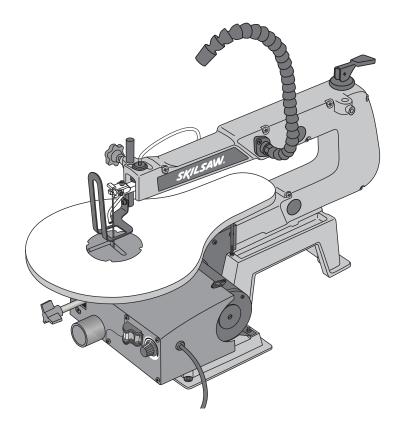
IMPORTANT : Lire avant usage

IMPORTANTE: Leer antes de usar



Operating/Safety Instructions Consignes d'utilisation/de sécurité Instrucciones de funcionamiento y seguridad

3335-01





Call Toll Free for Consumer Information & Service Locations

Pour obtenir des informations et les adresses de nos centres de service après-vente, appelez ce numéro gratuit

Llame gratis para obtener información para el consumidor y ubicaciones de servicio

# 1-877-SKIL999 (1-877-754-5999) www.skil.com

For English Version See page 2

Version française Voir page 18 Versión en español Ver la página 34

# **General Safety Rules**

**A** WARNING

READ ALL INSTRUCTIONS. Failure to follow the safety rules listed below and other basic safety precautions may result in serious personal injury.

### **Work Area**

#### **KEEP CHILDREN AWAY**

Do not let visitors contact tool or extension cord. All visitors should be kept safe distance from work area.

#### **KEEP WORK AREAS CLEAN**

Cluttered areas and benches invite accidents.

#### MAKE WORKSHOP KID-PROOF

With padlocks, master switches, or by removing starter keys.

#### **AVOID DANGEROUS ENVIRONMENTS**

Don't use power tools in damp or wet locations. Keep work area well lit. Do not expose power tools to rain. Do not use the tool in the presence of flammable liquids or gases.

## **Personal Safety**

#### **KNOW YOUR POWER TOOL**

Read and understand the owner's manual and labels affixed to the tool. Learn its application and limitations as well as the specific potential hazards peculiar to this tool.

#### **DON'T OVERREACH**

Keep proper footing and balance at all times.

#### **STAY ALERT**

Watch what you are doing. Use common sense. Do not operate tool when you are tired. Do not operate while under medication or while using alcohol or other drugs.

#### **WEAR PROPER APPAREL**

Do not wear lose clothing, gloves, neckties, rings, bracelets, or other jewelry which may get caught in moving parts. Nonslip footwear is recommended. Wear protective hair covering to contain long hair.

### **ALWAYS USE SAFETY GLASSES**

Also use face or dust mask if cutting operation is dusty, and ear plugs during extended periods of operation. Everyday eyeglasses have only impact resistant lenses, they are NOT safety glasses.

#### **GUARD AGAINST ELECTRIC SHOCK**

Prevent body contact with grounded surfaces. For example: pipes, radiators, ranges, refrigerator enclosures.

#### DISCONNECT TOOLS FROM POWER SOURCE

When not in use, before servicing, when changing blades, bits, cutters, etc.

#### **KEEP GUARDS IN PLACE**

In working order, and in proper adjustment and alignment.

#### REMOVE ADJUSTING KEYS AND WRENCHES

When not in use, before servicing, when changing blades, bits, cutters, etc.

## REDUCE THE RISK OF UNINTENTIONAL STARTING

Make sure the switch is in the "OFF" position before plugging in tool.

### **GROUND ALL TOOLS**

This tool is equipped with an approved 3-conductor cord and a 3 prong grounding type plug to fit the proper grounding type receptacle. The green conductor in the cord is the grounding wire. Never connect the green wire to a live terminal.

#### **NEVER STAND ON TOOL OR ITS STAND**

Serious injury could occur if the tool is tipped or if the cutting tool is accidentally contacted. Do not store materials on or near the tool such that it is necessary to stand on the tool or its stand to reach them.

#### **CHECK DAMAGED PARTS**

Before further use of the tool, a guard or other part that is damaged should be carefully checked to ensure that it will operate properly and perform its intended function. Check for alignment of moving parts, mounting, and any other conditions that may affect its operation. A guard or other part that is damaged should be properly replaced.

AWARNING All repairs, electrical or mechanical, should be attempted only by trained repairmen. Contact the nearest Skil Factory Service Center, Authorized Service Station or other competent repair service.

↑ WARNING Use only Skil replacement parts; any others may create a hazard.

The use of any other accessories not specified in the current Skil catalog, may create a hazard.

"SAVE THESE INSTRUCTIONS"

# **General Safety Rules**

#### **Tool Use**

#### **DON'T FORCE TOOL**

It will do the job better and safer at the rate for which it was designed.

#### **USE THE RIGHT TOOL**

Don't force a small tool or attachment to do the job of a heavy duty tool. Don't used tool for purpose not intended—for example, don't use a circular saw for cutting tree limbs or logs.

#### **SECURE WORK**

Use clamps or a vise to hold work. It's safer than using your hand and it frees both hands to operate the tool.

#### **NEVER LEAVE TOOL RUNNING UNATTENDED**

Turn power off. Don't leave tool until it comes to a complete stop.

### **Tool Care**

#### DO NOT ALTER OR MISUSE TOOL

These tools are precision built. Any alteration or modification not specified is misuse and may result in dangerous conditions.

#### **AVOID GASEOUS AREAS**

Do not operate electric tools in a gaseous or explosive atmosphere. Motors in these tools normally spark, and may result in a dangerous condition.

#### **MAINTAIN TOOLS WITH CARE**

Keep tools sharp and clean for best and safest performance. Follow instructions for lubricating and changing accessories. Inspect tool cords periodically and if damaged, have repaired by authorized service facility. Inspect extension cords periodically and replace if damaged. Keep handles dry, clean and free from oil and grease.

Before connecting the tool to a power source (receptacle, outlet, etc.), be sure voltage supplied is the same as that specified on the nameplate of the tool. A power source with a voltage greater than that specified for the tool can result in serious injury to the user, as well as damage to the tool. If in doubt, DO NOT PLUG IN THE TOOL. Using a power source with a voltage less than the nameplate rating is harmful to the motor.

# **Additional Safety Rules for Scroll Saws**

For your own safety, do not operate your scroll saw until it is completely assembled and installed according to the instructions...and until you have read and understood the following:

### 8. STABILITY OF SAW

Your Scroll Saw must be bolted securely to a stand or workbench. In addition, if there is any tendency for the Scroll Saw to tip over or move during certain operations, such as cutting long, heavy boards, bolt your Scroll Saw stand or workbench to the floor.

#### 9. LOCATION

This Scroll Saw is intended for indoor use only.

10. PROTECTION: Eyes, hands, face, ears and body.

TO AVOID BEING PULLED INTO THE BLADE—

DO NOT WEAR: Loose Fitting Gloves

Necktie

**Loose Clothing** 

**Jewelry** 

# DO: TIE BACK LONG HAIR ROLL LONG SLEEVES ABOVE ELBOWS

**a.** If any part of your saw is missing, malfunctioning, has been damaged or broken . . . such as the motor switch, or other operating control, a safety device or the power cord...cease operating immediately until the particular part is properly repaired or replaced.

**b.** Do not cut piece too small to hold by hand. HINT: When making a very small cut out, always secure the workpiece to a scrap piece of plywood with double-faced tape. This way, the work is supported and your fingers are away from the blade.

# **Additional Safety Rules**

- **c.** Never turn your Scroll Saw on before clearing the table of all objects (tools, scraps of wood, etc.) except for the workpiece and related feed or support devices for the operation planned.
- **d.** Avoid awkward hand positions where a sudden slip could cause a hand to move into the blade.
- ALWAYS adjust the drop foot to just clear the workpiece to protect the operator, keep blade breakage to a minimum and provide maximum support for blade
- Always adjust blade tension correctly.
- The Scroll Saw should cut on the down stroke.
   Always make sure blade teeth are oriented downward toward table.
- When cutting a large piece of material, make sure it is supported at table height.
- Hold the work firmly against the table.
- Do not feed the material too fast while cutting. Only feed the material fast enough so that the blade will cut. Keep fingers away from the blade.
- Use caution when cutting off material which is irregular in cross section, it could pinch the blade before
  the cut is completed. A piece of molding, for example, must lay flat on the table and not be permitted
  to rock while being cut.
- Use caution when cutting off round material such as dowel rods or tubing. They have a tendency to roll while being cut, causing the blade to "bite".
- **e.** Never leave the Scroll Saw running unattended. Turn the saw OFF, make sure the saw has come to a complete stop, and then remove plug from power supply before leaving the work area.
- **f.** Do not perform layout, assembly or setup work on the table while the cutting tool is operating.
- **g.** Turn saw OFF and remove plug from power supply outlet before installing or removing an accessory or attachment.

- **h**. Access Door must be closed before operation.
- **i.** Quick Release Tension Lever should be in down position before operating.

A WARNING 11. THINK SAFETY
SAFETY IS A COMBINATION OF
OPERATOR COMMON SENSE AND ALERTNESS
AT ALL TIMES WHEN THE SCROLL SAW IS BEING
USED

Do not allow familiarity (gained from frequent use of your Scroll Saw) to become commonplace. Always remember that a careless fraction of a second is sufficient to inflict severe injury.



The operation of any power tool can result in foreign objects being thrown into the eyes, which can result in severe eye damage. Always wear safety goggles that comply with ANSI Z87.1 before

commencing power tool operation.

A WARNING Some dust created by power sanding, sawing, grinding, drilling, and other construction activities contains chemicals known to cause cancer, birth defects or other reproductive harm. Some examples of these chemicals are:

- · Lead from lead-based paints,
- Crystalline silica from bricks and cement and other masonry products, and
- Arsenic and chromium from chemically treated lumber.

Your risk from these exposures varies, depending on how often you do this type of work. To reduce your exposure to these chemicals: work in a well ventilated area, and work with approved safety equipment, such as those dust masks that are specially designed to filter out microscopic particles.

NOTE AND FOLLOW THE SAFETY WARNINGS AND INSTRUCTIONS THAT APPEAR ON OF THE SCROLL SAW HOUSING:



# **Specific Safety Rules for Scroll Saws**

Always disconnect the power cord from the power source before making any adjustments or attaching any accessories. Always turn off saw before disconnecting it to avoid accidental starting when reconnecting to a power source. You may unexpectedly cause the tool to start leading to serious personal injury.

**Never leave tool running unattended. Turn power off.** Don't leave tool until it comes to a complete stop.

Never leave the switches in "ON" position. Before plugging the tool in, check that the switches are "OFF". Accidental start-ups could cause injury.

Do not use tool if switch does not turn it on and off. Have broken switches replaced by an authorized service center.

**Use only Skil scroll saw blades.** Use the right blade size, style and cutting speed for the material and the type of cut. Sharp blades minimize stalling and kickbacks. Blade teeth should point down toward the table.

Avoid awkward operations and hand positions and always make sure you have good balance. A sudden slip could cause your hand to move into the blade.

Firmly clamp or bolt your scroll saw station to a stable, level workbench or table. The most comfortable table height is approximately waist height.

**Never stand on tool.** Serious injury could occur if the tool is tipped or if the blade is unintentionally contacted.

Before making a cut, be sure all adjustments are secure. Loose table or guards could shift in use and cause you to loose control of the workpiece.

Always adjust drop foot to just clear the workpiece. Proper adjustment of the drop foot will help protect your fingers and keep blade breakage to a minimum. Always support large workpieces while cutting to minimize risk of blade pinching and kickback. Heavy workpiece may cause the table to slip, walk or slide while cutting.

Be sure the blade path is free of nails. Inspect for and remove nails from lumber or workpiece before cutting or sanding.

Keep hands away from cutting area. Do not hand hold pieces so small that your fingers go under the blade guard. Do not reach underneath work or in blade cutting path with your hands and fingers for any reason.

Never start the tool when the blade is in contact with the workpiece. Allow the motor to come up to full speed before starting a cut. Blade in contact with the workpiece on start up will cause it to jump.

Observe and follow correct direction of feed and do not feed the material too quickly. Hold the work firmly against the table. Feed work into a blade against the teeth of the blade. Feeding material too forcefully may cause blade to snap.

Use caution when cutting materials with an irregular cross-section or rounds like dowel rods. If possible lay the material on its "flat" side when cutting. For round stock use a "Vee" block to support the material. Wavy material like molding will tend to rock and may bind while cutting. Rounds will tend to roll while being cut and the blade may "bite" and grab it from your control.

Do not remove jammed cutoff pieces until blade has stopped. Never touch blade or other moving parts during use. Contacting the blade or other moving mechanism may cause injury.

Wear eye protection and respiratory protection.

Know how to shut off tool in an emergency.

Do not expose to rain or use in damp locations. Grounding required.

# **Motor Specifications and Electrical Requirements**

# **General Specifications**

 Voltage Rating
 .120 V, 60 Hz

 Amperage Rating
 .1.2 A

 No Load Speed
 .No 500-1,700/min (SPM)

 Throat
 .16"

 Blade
 .5" pin-end

 Blade Stroke
 .7/8"

 Cutting Capacity
 .2" at 90°

 Table Tilt
 .0° to 45° Left

# **Motor Specifications**

In the event of a malfunction or breakdown, grounding provides a path of least resistance for electric current to reduce the risk of electric shock. This tool is equipped with an electric cord having an equipment-grounding conductor and a grounding plug. The plug must be plugged into a matching outlet that is properly installed and grounded in accordance with all local codes and ordinances.

This Scroll Saw is designed to use a 1700 RPM motor. It is wired for operation on 110-120 volts, 60 Hz. alternating current. Before connecting the motor cord to power source, make certain the switch is in the "OFF" position and be sure the electric current is of the same characteristics as stamped on the scroll saw nameplate.

### **Connection To A Power Source**

This machine must be grounded while in use to protect the operator from electric shock.

Plug power cord into a 110-120V properly grounded type outlet protected by a 15-amp dual element time delay fuse or circuit breaker.

Not all outlets are properly grounded. If you are not sure that your outlet, as pictured in Fig. 1, is properly grounded; have it checked by a qualified electrician.

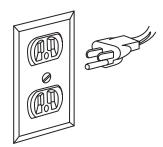
To avoid electric shock, do not touch the metal prongs on the plug when installing or removing the plug to or from the outlet.

Pallure to properly ground this power tool can cause electrocution or serious shock, particularly when used near metal plumbing or other metal objects. If shocked, your reaction could cause your hands to hit the tool.

MARNING If power cord is worn, cut or damaged in any way, have it replaced immediately to avoid shock or fire hazard.

Your unit is for use on 120 volts; it has a plug that looks like the one in Figure 1.

FIG. 1



This power tool is equipped with a 3-conductor cord and grounding type plug, approved by Underwriters Laboratories and the Canadian Standards Association. The ground conductor has a green jacket and is attached to the tool housing at one end and to the ground prong in the attachment plug at the other end.

If the outlet you are planning to use for this power tool is of the two-prong type, DO NOT REMOVE OR ALTER THE GROUNDING PRONG IN ANY MANNER.. Have a qualified electrician replace the TWO-prong outlet with a properly grounded THREE-prong outlet.

Improper connection of the equipment-grounding conductor can result in a risk of electric shock. The conductor with insulation having an outer surface that is green with or without yellow stripes is the equipment-conductor. If repair or replacement of the electric cord or plug is necessary, do not connect the equipment-grounding conductor to a live terminal.

Check with a qualified electrician or service personnel if the grounding instructions are not completely understood, or if in doubt as to whether the tool is properly grounded.

Always use proper extension cord. The use of any extension cord will cause some loss of power. To keep this to a minimum and to prevent overheating and motor burnout, use the table below to determine the minimum wire size (A.W.G.) extension cord. Use only 3-wire extension cords which have 3-prong grounding type plugs and 3-pole receptacles which accept the tool's plug. Make sure your extension cord is in good condition.

Extension Cord Length	Wire Size A.W.G.
0-25 feet	
26-50 feet	16
51-100 feet	16

"SAVE THESE INSTRUCTIONS"

# **Table of Contents**

General Safety Rules2-4	G
Specific Safety Rules for Scroll Saws5	Α
Motor Specifications and Electrical Requirements6	В
Table of Contents7	M
Unnacking and Chacking Contents	_

General Safety Rules2-4	Getting to Know Your Scroll Saw9
Specific Safety Rules for Scroll Saws5	Assembly and Adjustments10-13
Motor Specifications and Electrical Requirements6	Basic Scroll Saw Operation14-16
Table of Contents7	Maintaining Your Scroll Saw17
Unpacking and Checking Contents8	Troubleshooting17

# **Unpacking and Checking Contents**

1 WARNING To avoid injury from unexpected starting or electrical shock, always remove plug from power source when tool is not in use.

Model 3335-01 Motorized Scroll Saw is shipped complete in one carton.

 Unpacking and Checking Contents. Separate all "loose parts" from packing materials and check each item with the "Table of Loose Parts" to make sure all items are accounted for before discarding any packing material.

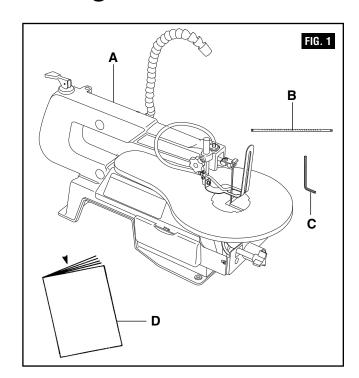
A WARNING If any parts are missing, do not attempt to operate Scroll Saw, plug in the power cord or turn the switch on until the missing parts are obtained and are installed correctly.

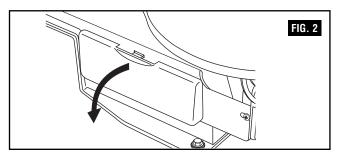
### **Table of Loose Parts**

lte	m Description	Qty.
Α	Scroll saw with light attached	1
В	Extra pin blade	1
С	Allen Wrench (4 mm)	1
	Operating Guide	

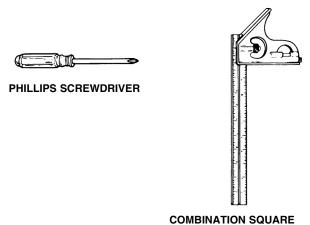
**NOTE:** Hardware to mount this Scroll Saw to a bench or leg set is NOT supplied.

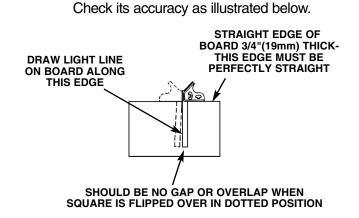
2. If you wish, you may apply a coat of paste wax to the table to allow the workpiece to slide easily across the table surface. Wipe the table thoroughly with a clean dry cloth.





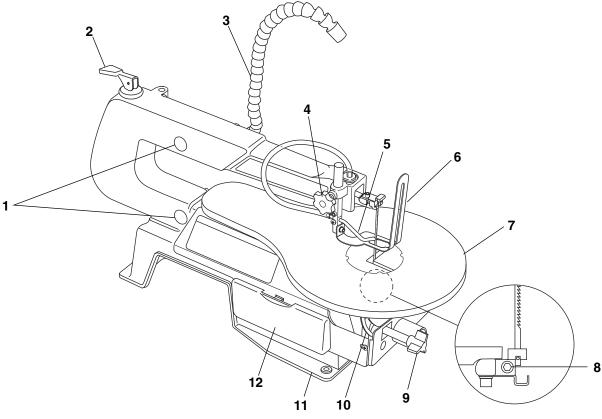
### **Tools Needed**

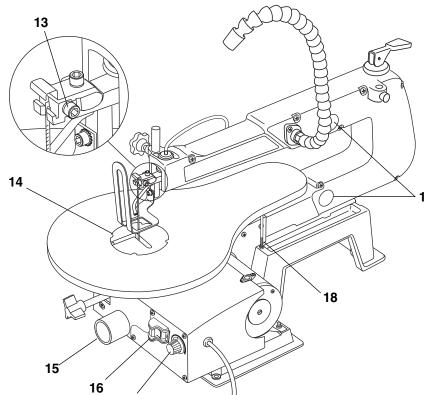




**COMBINATION SQUARE MUST BE TRUE** 

# **Getting to Know Your Scroll Saw**





- 1 Rubber bearing covers
- 2 Blade tension lever
- 3 Light
- 4 Blade guard foot lock knob
- 5 Sawdust blower
- 6 Blade guard foot
- 7 Table
- 8 Lower blade holder and screw
- 9 Table/bevel lock knob
- 10 Angle/bevel scale and pointer
- 11 Base
- 12 Storage area
- 13 Upper blade holder and screw
- 14 Table insert
- 15 Sawdust collection port
- 16 On/off switch
- 17 Speed control Dial
- 18 Table adjusting screw

Disconnect the plug from the power source before making any assembly, adjustments or changing accessories. Such preventive safety measures reduce the risk of starting the tool accidentally.

## **Assembly instructions**

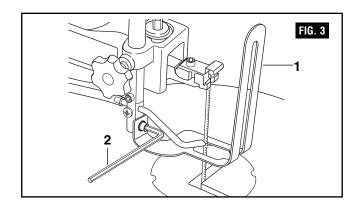
No assembly required. Prior to making adjustments you may want to mount the scroll saw on a stable surface. See Bench mounting the saw.

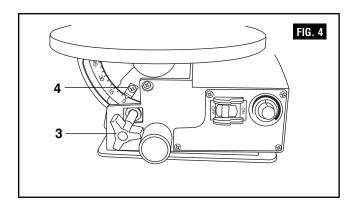
# Align the bevel indicator (Fig. 3–6)

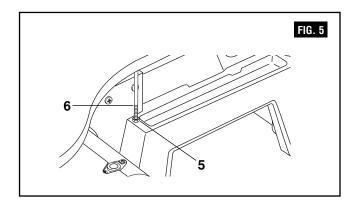
The bevel indicator has been factory adjusted. It should be rechecked prior to use for best operation.

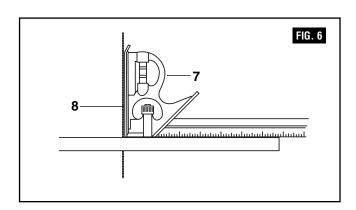
- Remove the blade guard foot (1) using the hex key (2) to loosen the screw.
- 2. Loosen the table bevel lock knob (3) and move the table until it is approximately at a right angle to the blade.
- Loosen the locking nut (5) on the table adjusting screw
   (6) under the table by turning it counterclockwise.
   Lower the table adjusting screw by turning it clockwise.
- 4. Use a combination square (7) to set the table exactly 90° to the blade (8). If there is space between the square and blade, adjust the table angle until the space is closed.
- Lock the table bevel lock knob under the table (3) to prevent movement.
- 6. Tighten the adjusting screw under the table until the tip of the screw touches the table. Tighten the lock nut.
- 7. Loosen the screw (4) holding the bevel scale pointer and position pointer to 0°. Tighten the screw.
- 8. Attach the blade guard foot (1) using the hex key (2), so that the foot rests flat against the table. Tighten the screw.

**Note:** Avoid setting the edge of the table against the top of the motor, which could cause noise when the saw is running.









# Bench mounting the saw

Before operating the saw, it must be firmly mounted to a workbench or another rigid frame.

Use the base of the saw to mark and pre-drill the mounting holes If the saw is to be used in one location, permanently secure it to the work surface using wood screws if mounting to wood. Use bolts, washers, and nuts if mounting into metal.

To reduce noise and vibration, install a soft foam pad (not supplied) between the scroll saw and the workbench.

# **↑** WARNING To reduce the risk of injury:

- When carrying the saw, hold it close to your body to avoid injury to your back. Bend your knees when lifting the saw.
- Carry the saw by the base. Do not carry the saw by the power cord.
- Secure the saw in a position where people cannot stand, sit, or walk behind it. Debris thrown from the saw could injure people standing, sitting, or walking behind it
- Secure the saw on a firm, level surface where the saw cannot rock and there is adequate room for handling and properly supporting the workpiece.

# Blade guard foot adjustment (Fig. 7 and 8)

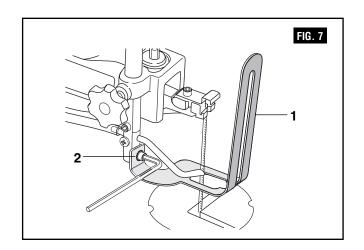
When cutting at angles, the blade guard foot should be adjusted so it is parallel to the table and rests flat abovethe workpiece.

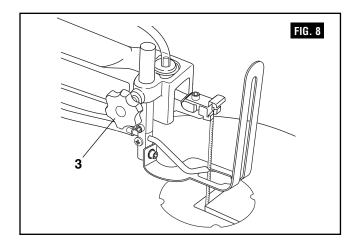
- 1. To adjust, loosen the screw (2), tilt the foot (1) so it is parallel to the table, and tighten the screw.
- 2. Loosen the height adjustment knob (3) to raise or lower the foot until it just rests on top of the workpiece. Tighten the knob.

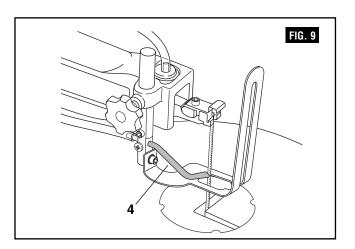
No assembly required. Prior to making adjustments you may want to mount the scroll saw on a stable surface. See Bench mounting the saw.

# Adjusting the dust blower (Fig. 9)

For best results, the dust blower tube (4) should be adjusted to direct air at both the blade and the work-piece.







# Sawdust collection port (Fig. 10 and 11)

This scroll saw allows a hose or vacuum accessory (not provided) to be connected to the dust chute (1).

If excessive sawdust buildup occurs inside the base, use a wet/dry vacuum cleaner or manually remove sawdust by removing the screws (2) and metal plate on the left side of the saw. Reattach the metal plate and screws before starting the saw. This will keep your saw cutting efficiently.

# Blade selection (Fig. 12)

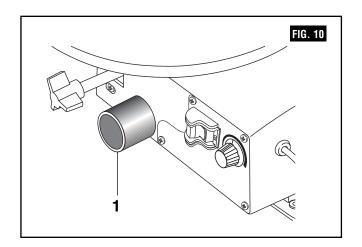
This scroll saw accepts both both pin-end and plain-end 5" length blades, with a wide variety of blade thicknesses and widths. The type of material and intricacies of cutting operations will determine the number of teeth per inch. Always select the narrowest blades for intricate (tight radius and curves) curve cutting and the widest blades for straight and large curve cutting operations. The following table represents suggestions for various materials. When purchasing blades, refer to the back of the package for best use of blades on various materials. Use this table as an example, but practice and your own personal preference will be the best selection method.

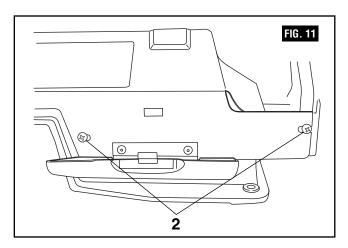
When choosing a blade, use very fine, narrow blades to scroll cut in thin wood 1/4" thick or less.

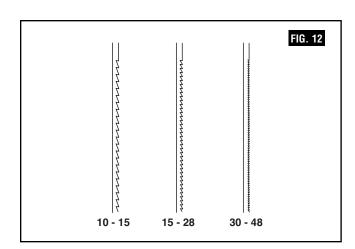
Use wider blades for thicker materials but this will reduce the ability to cut tight curves.

**Note:** Thinner blades will have more possibilities for blade deflection when cutting angles are not perpendicular to the table.

Teeth/ Inch TPI	Blade Width inch	Blade Thickness inch	Blade/ SPM	Material Cut
10-15	0.110	0.018	500-1200	Medium turns on 1/4" to 1-3/4" wood, soft metal, hardwood
15-28	0.055-0.110	0.010-0.018	800-1700	Small turns on 1/8" to 1-1/2" wood, soft metal, hardwood
30-48	0.024-0.041	0.012-0.019	Varies	Non-ferrous metals/hardwoods







using very slow speeds

# Blade removal and installation (Fig. 13–15)

To reduce the risk of injury always turn saw OFF and disconnect the plug from the outlet before removing or replacing the blade.

This saw uses both pin-end and plain-end blades. Pinend blades are thicker for stability and for faster assembly. They provide faster cutting on a variety of materials.

**Note:** When installing pin-end blades, the slot on the blade holder must be slightly wider than the thickness of the blade. After the blade is installed, the blade tension mechanism will keep it in place.

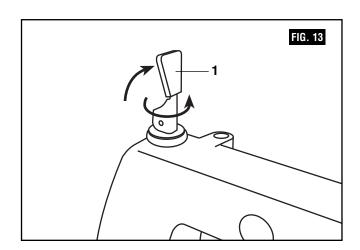
- 1. Release blade tension by lifting up the Quick Release Tension Lever (1) (Fig. 13).
- 2. Remove the table insert. Carefully pry up on the table insert and remove.
- Loosen the upper blade holder screw (2) and lower blade holder screw (3). Push down on the upper blade holder to remove the blade from the holder. Remove the blade from the lower blade holder.

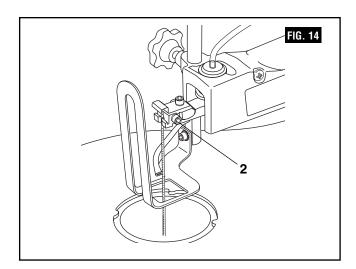
Install the blade with the teeth pointing downward. If the blade is installed with the teeth pointing upward, the workpiece will tend to pull up from the table and will lead to vibration or possible loss of control of the workpiece.

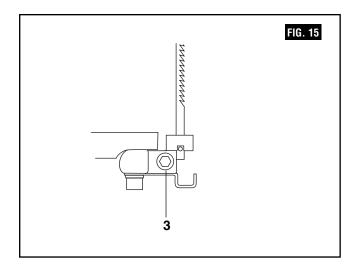
- To install the blade, hook the blade in the recess of the lower blade holder.
- 5. While pushing down on the upper blade holder, insertthe blade into the slot of the holder.
- 6. Tighten the upper and lower blade holder screws.
- 7. To tension blade, move Quick Release Tension Lever (1) to "down" position. As the lever is lowered, tension will be applied to the blade. Make sure the blade is properly located in the blade holders. Turn the blade tension knob an additional one full turn clockwise. This amount of blade pressure should do well for most cutting operations.

ATTENTION: Moving the lever downward should require moderate, steady pressure only. If heavy pressure is needed, the blade is too tight. Loosen tension by rotating the Quick Release Tension Lever counterclockwise 1-2 turns, then reset the tension lever to the "down" position. If the tension lever is in the "down" position and the blade is too loose, you can increase tension by leaving the tension lever "down" and rotating it clockwise just until you feel the slack in the blade removed. Then turn the tension lever ONE full turn clockwise. This amount of blade pressure should do well for most cutting operations and blades.

When the blade tension has been properly adjusted, you should be able to lift up the Quick Release Tension Lever,







remove and install the blade, lower the lever and return the original blade tension.

8. Snap the table insert back into place.

# **Basic Scroll Saw Operations**

## Recommendations for cutting

A scroll saw is basically a curve-cutting machine. It can also be used for straight cutting and beveling or angle cutting operations. Please read and understand the following items before attempting to use the saw.

- 1. When feeding the workpiece into the blade do not force it against the blade. This could cause blade deflection. Allow the saw to cut the material by guiding the workpiece into the blade as it cuts.
- 2. The blade teeth cut material ONLY on the down stroke.
- 3. Guide the wood into the blade slowly because the teeth of the blade are very small and remove wood only on the down stroke.
- 4. There is a learning curve for each person using this saw. During that period of time it is expected that some blades will break until you learn how to use the saw.
- 5. Best results are achieved when cutting wood one inch thick or less.
- 6. When cutting wood thicker than one inch, guide the wood very, very slowly into the blade and take extra care not to bend or twist the blade while cutting in order to maximize blade life.

- 7. Teeth on scroll saw blades wear out and the blades must be replaced frequently for best cutting results. Scroll saw blades generally stay sharp for 1/2 hour to 2 hours of cutting.
- 8. To get accurate cuts, be prepared to compensate for the blade's tendency to follow the wood grain as you are cutting.
- 9. This scroll saw is primarily designed to cut wood or wood products. For cutting precious and non-ferrous metals, the variable control switch must be set at very slow speeds.
- 10. When choosing a blade, use very fine, narrow blades to scroll cut in thin wood 1/4" thick or less. Use wider blades for thicker materials but this will reduce the ability to cut tight curves.
- 11. Blades wear faster when cutting plywood or very abrasive particle board. Angle cutting in hardwoods wears blades down faster.
- 12. Always use the foot to keep workpiece against table. It must be set just above the workpiece for free scrolling allowance, leaving no more than a gap of 1/16 inch between the foot and workpiece.

### ON/OFF switch (Fig. 16)

- To turn the saw ON, move the switch (1) to the (ON) position.
- To turn the saw OFF, move the switch to the (OFF) position.
- 3. To lock the switch in the OFF position: a. Wait until the saw has come to a complete stop.
- b. Remove the safety key (2) from the switch housing. Store the safety key in a safe place.
- 4. To unlock the switch and turn the saw ON, insert the safety key into the switch, and move the switch to the ON position.

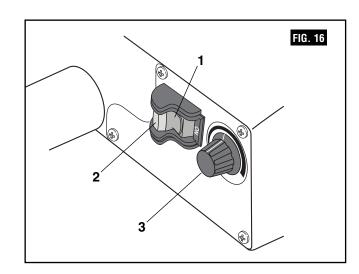
### Variable Speed Dial (Fig. 16)

1. Your saw is equipped with a variable speed dial (3).

The blade stroke rate may be adjusted by simply rotating the dial.

To increase speed, rotate dial (3) clockwise.

To reduce speed, rotate dial (3) counterclockwise.



# **Basic Scroll Saw Operations**

To avoid injury from accidental startups, always turn the switch OFF and unplug the scroll saw before moving the tool, replacing the blade, or making adjustments.

# Interior cutting (Fig. 17)

- 1. Lay out the design on the workpiece. Drill a 1/4" hole in the workpiece.
- Remove the blade. See Blade removal and installation.
- 3. Place the workpiece on the saw table with the hole in the workpiece over the access hole in the table.
- 4. Install a blade through the hole in the workpiece.
- 5. Follow steps 3-7, under Freehand cutting.
- When finished making the interior scroll cuts simply turn the scroll saw OFF. Unplug the saw before removing the blade from the blade holder. Remove the workpiece from the table.

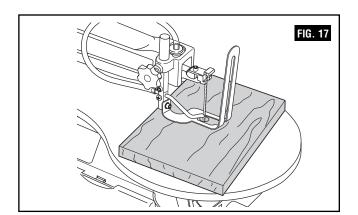
# Freehand cutting (Fig. 18)

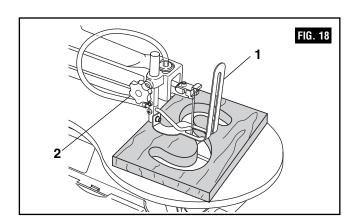
- 1. Lay out desired design, or secure design to the workpiece.
- 2. Raise the blade guard foot (1) by loosening the height adjustment knob (2).
- Position the workpiece against the blade and place the blade guard foot against the top surface of the workpiece.
- 4. Secure the blade guard foot (1) by tightening the height adjustment knob (2).
- Remove the workpiece from the blade prior to turning the scroll saw ON.
- In order to avoid uncontrollable lifting of the workpiece and to reduce blade breakage, do not turn the switch on while the workpiece is against the blade.
- 6. Slowly feed the workpiece into the blade by guiding and pressing the workpiece down against the table.
- Do not force the leading edge of the workpiece into the blade. The blade will deflect, reducing accuracy of cut, and may break.
- When the cut is complete, move the trailing edge of the workpiece beyond the blade guard foot. Turn the switch OFF.

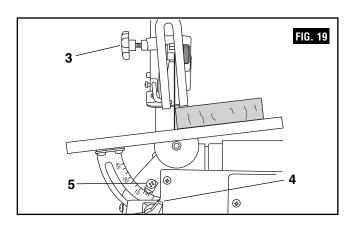
# Angle cutting (bevel cutting) (Fig. 19)

- 1. Layout or secure design to workpiece.
- 2. Move the blade guard foot to the highest position by loosening the height adjustment knob (3). Retighten.
- 3. Tilt the table to the desired angle by loosening the table bevel lock handle (4) and moving the table to the proper angle using the degree scale and the pointer (5).

- 4. Tighten the table bevel lock handle (4).
- Loosen the blade guard screw, and tilt the blade guard to the same angle as the table. Retighten the blade guard screw. See Hold down clamp adjustment'.
- 6. Position the workpiece on the right side of the blade. Lower the blade guard foot against the surface by loosening the height adjustment knob. Retighten.
- 7. Follow steps 5-7 under Freehand cutting.







# **Basic Scroll Saw Operations**

# Rip or straight line cutting (Fig. 20)

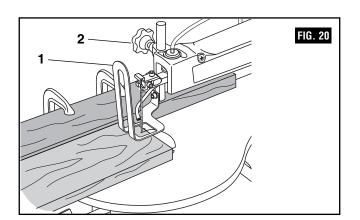
- 1 Raise the blade guard foot (1) by loosening the height adjustment knob (2).
- Measure from the tip of the blade to the desired distance. Position the straight edge parallel to the blade at that distance.
- 3. Clamp the straight edge to the table.
- 4. Recheck your measurements using the workpiece to be cut and make sure the straight edge is secure.
- Position the workpiece against the blade and place the blade guard foot against the top surface of the workpiece.
- 6. Secure the blade guard foot in place by tightening theheight adjustment knob.
- Remove the workpiece from the blade prior to turning the scroll saw ON.

In order to avoid uncontrollable lifting of the workpiece and reduce blade breakage, do not turn the switch on while the workpiece is against the blade.

- 8. Position the workpiece against the straight edge prior to touching the leading edge of the workpiece against the blade.
- 9. Slowly feed the workpiece into the blade, guiding the workpiece against the straight edge and pressing the workpiece down against the table.

A CAUTION Do not force the leading edge of the workpiece into the blade. The blade will deflect, reducing accuracy of cut, and may break.

- When the cut is complete, move the trailing edge of the workpiece beyond the blade guard foot. Turn the switch OFF.
- 11. Maximum rip cut that can be performed on this saw is 16 inch.



#### **Tools needed**

Quantity	Description	
2	Small C-clamps	
1	Ruler or measuring tape	
1	12" straight scrap of wood (thickness to match workpiece)	

# **Maintaining Your Scroll Saw**

### Maintenance

\*\* WARNING To reduce the risk of injury, turn power switch "OFF" and remove plug from the power source outlet before maintaining or lubricating your Scroll Saw.

#### **GENERAL**

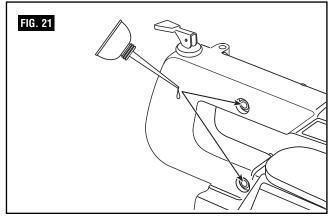
Frequently blow out any dust that may accumulate inside the motor.

An occasional coat of paste wax on the work table will allow the wood being cut to glide smoothly across the work surface.

CAUTION Certain cleaning agents and solvents damage plastic parts. Including: gasoline, carbon tetrachloride, chlorinated cleaning solvents, ammonia and household detergents that contain ammonia. Avoiding use of these and other types of cleaning agents minimizes the probability of damage.

A WARNING To avoid shock or fire hazard, if the power cord is worn, cut or damaged in any way, have it replaced immediately.

↑ WARNING All repairs, electrical or mechanical, should be attempted only by trained repairmen. Contact the nearest Skil Factory Service Center, Authorized Skil Service Station or other competent repair service. Use only Skil replacement parts; any other may create a hazard.



# Lubrication **ARM BEARINGS**

Lubricate the arm bearings with oil after 10 hours of use. Re-oil after every 50 hours of use or whenever there is a squeak coming from the bearings.

#### **TO LUBRICATE**

- 1. Remove the two rubber bearing covers.
- 2. Turn saw on its side as shown in (Fig. 21).
- 3. Squirt a generous amount of SAE 20 oil around the shaft end and bronze bearing.
- 4. Let the oil soak in overnight in this condition.
- 5. Next day repeat the above procedure for the opposite side of the saw.

Use only recommended accessories. Follow instructions that accompany accessories. Use of improper accessories may cause hazards. See page 12 for details on recommended accessories.

# **Troubleshooting**

Turn switch "OFF" and always remove plug A WARNING from the power source before trouble shooting.

# TROUBLE: SAW WILL NOT START

PROBLEM 1. Power cord is not plugged in.

- 2. Fuse or circuit breaker tripped.
- 3. Cord damaged.
- 4. Burned out switch.

- **REMEDY** 1. Plug saw in.
  - 2. Replace fuse or reset tripped circuit breaker.
  - 3. Have cord replaced by an Authorized Skil Service Center or Service Station.
  - 4. Have switch replaced by an Authorized Skil Service Center or Service Station.

TROUBLE: BLADE DOES NOT COME UP TO SPEED

PROBLEM 1. Extension cord too light or too long.

2. Low house voltage.

**REMEDY** 1. Replace with adequate cord.

2. Contact your electric company.

# Consignes générales de sécurité

AVERTISSEMENT LISEZ TOUTES LES CONSIGNES. Le non-respect des consignes de sécurité indiquées ci-dessous et d'autres précautions de sécurité de base peut entraîner des blessures corporelles graves.

### Lieu de travail

#### GARDEZ LES ENFANTS À UNE DISTANCE APPROPRIÉE

Ne laissez pas les visiteurs entrer en contact avec un outil ou un fil de rallonge. Tous les visiteurs doivent être gardés à une distance suffisante du lieu de travail pour garantir leur sécurité.

### MAINTENEZ LE LIEU DE TRAVAIL PROPRE

Les zones et tables encombrées augmentent les risques d'accidents.

### ASSUREZ LA SÉCURITÉ DES ENFANTS DANS L'ATELIER

Utilisez des cadenas et/ou des coupe-circuits, ou retirez les clés de mise en marche.

#### ÉVITEZ LES ENVIRONNEMENTS DANGEREUX

N'utilisez pas les outils dans des endroits humides. Gardez la zone de travail bien éclairée. N'exposez pas les outils électriques à la pluie. N'utilisez pas l'outil en présence de liquides ou de gaz inflammables.

# Sécurité personnelle

## **CONNAISSEZ VOTRE OUTIL ÉLECTRIQUE**

Lisez et comprenez le mode d'emploi et les étiquettes apposées sur l'outil. Apprenez son application et ses limitations, ainsi que les risques spécifiques possibles associés à l'emploi de cet outil.

#### **NE VOUS PENCHEZ PAS EXCESSIVEMENT**

Maintenez toujours une bonne assise pour ne pas risquer de perdre l'équilibre.

#### **RESTEZ ALERTE**

Faites attention à ce que vous faites. Faites preuve de bon sens. N'utilisez pas cet outil lorsque vous êtes fatigué. Ne vous en servez pas après avoir consommé de l'alcool ou lorsque vous prenez des médicaments altérant votre état mental.

# PORTEZ DES VÊTEMENTS APPROPRIÉS

Ne portez pas de vêtements lâches, de gants, de cravate, de bagues, de bracelets ou d'autres bijoux qui risqueraient d'être attrapés dans des pièces en mouvement. Il est recommandé de porter des chaussures à semelle antidérapante. Couvrez-vous les cheveux si vous avez les cheveux longs.

#### UTILISEZ TOUJOURS DES LUNETTES DE SÉCURITÉ

Utilisez aussi un masque facial ou un masque antipoussières si l'opération de coupe produit de la sciure, et portez des boucheoreilles en cas d'utilisation prolongée. Les lunettes ordinaires n'ont que des lentilles à l'épreuve des chocs - elles NE sauraient remplacer des lunettes de sécurité.

### PROTECTION CONTRE LES CHOCS ÉLECTRIQUES

Empêchez tout contact de quelconques parties de votre corps avec des surfaces mises à la terre - par exemple : tuyaux, radiateurs, cuisinière électrique, enceinte de réfrigérateur.

### DÉBRANCHEZ LES OUTILS DE LA SOURCE D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE

Lorsque l'outil n'est pas utilisé, avant une opération d'entretien, lors du changement de lames, de mèches, de couteaux, etc.

### LAISSEZ LES DISPOSITIFS DE PROTECTION À LEUR PLACE

En bon ordre de fonctionnement, et bien ajustés et alignés

#### RETIREZ LES CLÉS ET CLAVETTES DE RÉGLAGE

Lorsque l'outil n'est pas utilisé, avant une opération d'entretien. lors du changement de lames, de mèches, de couteaux, etc.

### DIMINUEZ LE RISQUE DE MISE EN MARCHE ACCIDENTELLE

Assurez-vous que l'interrupteur est dans la position hors tension (« OFF ») avant de brancher l'outil.

### METTEZ TOUS LES OUTILS À LA TERRE

Cet outil est muni d'un cordon à trois conducteurs agréé et d'une fiche de mise à la terre de type à trois broches qui sont compatibles avec la prise de mise à la terre du type approprié. Le conducteur vert du cordon est le fil de mise à la terre. Ne connectez iamais le fil vert à une borne sous tension.

#### NE MONTEZ JAMAIS SUR L'OUTIL OU SUR SON SUPPORT

Vous risqueriez une blessure grave și l'outil basculait ou en cas de contact accidentel avec l'outil. Ne placez pas de matériaux sur l'outil ou à proximité de celui-ci de telle manière qu'il pourrait être nécessaire de monter sur l'outil ou sur son support pour les atteindre.

### INSPECTEZ LES PIÈCES ENDOMMAGÉES LE CAS ÉCHÉANT

Avant de continuer à utiliser l'outil, inspectez attentivement tout dispositif de protection ou autre élément endommagé pour vous assurer qu'il fonctionne correctement et joue le rôle qu'il est censé jouer. Vérifiez l'alignement des pièces mobiles, les mécanismes de montage et tous les autres problèmes éventuels qui pourraient affecter le fonctionnement. Il faut remplacer tout dispositif de protection ou autre élément endommagé comme il se doit.

AVERTISSEMENT II ne faut demander qu'à des réparateurs ayant reçu la formation nécessaire d'effectuer des réparations, qu'elles soient électriques ou mécaniques. Contactez le Centre de service usine Skil, un Centre de service après-vente agréé ou un autre service de réparation qualifié.

AVERTISSEMENT N'utilisez que des pièces de rechange Skil ; l'emploi de pièces différentes risquerait d'être dangereux.

A AVERTISSEMENT L'utilisation d'accessoires quelconques qui ne figurent pas dans le catalogue Skil actuel risquerait d'être dangereuse.

« CONSERVEZ CES CONSIGNES D'UTILISATION/DE SÉCURITÉ »

# Consignes générales de sécurité

# Emploi de l'outil

### **NE FORCEZ PAS L'OUTIL**

L'outil fonctionnera mieux et de façon moins dangereuse à la vitesse pour laquelle il a été conçu.

### **UTILISEZ L'OUTIL QUI CONVIENT**

Ne forcez pas un petit outil ou accessoire pour faire le travail d'un outil plus robuste. N'utilisez pas d'outils à des fins pour lesquelles ils n'ont pas été conçus — par exemple, n'utilisez pas de scie circulaire pour couper des branches d'arbres ou des bûches.

## **ASSUJETTISSEZ L'OUVRAGE**

Utilisez des brides ou des étaux pour maintenir l'ouvrage en place. C'est plus sûr que d'utiliser vos mains, et cela vous permet de vous servir de vos deux mains pour utiliser l'outil.

### NE LAISSEZ JAMAIS UN OUTIL EN MARCHE SANS SURVEILLANCE

Mettez l'outil hors tension. Ne vous en éloignez pas avant qu'il se soit complètement arrêté.

#### Entretien de l'outil

### N'ALTÉREZ PAS L'OUTIL ET UTILISEZ-LE CONFORMÉMENT AUX INSTRUCTIONS

Ces outils sont construits avec une grande précision. Toute altération ou modification non spécifiée constitue une utilisation non conforme qui risquerait de causer des conditions dangereuses.

#### ÉVITEZ D'UTILISER DANS UN ENVIRONNEMENT GAZEUX

N'utilisez pas d'outils électriques dans une atmosphère gazeuse ou explosive. Les moteurs associés à ces outils produisent généralement des étincelles qui risqueraient de causer des conditions dangereuses.

### **ENTRETENEZ SOIGNEUSEMENT LES OUTILS**

Gardez les outils bien aiguisés et propres pour obtenir le meilleur rendement et réduire les dangers. Suivez les instructions pour lubrifier et changer les accessoires. Inspectez périodiquement les cordons électriques des outils et, s'ils sont endommagés, faites-les réparer par un service de réparation agréé. Inspectez périodiquement les fils de rallonge et remplacez-les s'ils sont endommagés. Maintenez les poignées sèches et propres, et assurez-vous qu'il n'y a pas de taches d'huile ou de graisse.

AVERTISSEMENT

Avant de brancher l'outil dans une source d'alimentation électrique (prise de courant, connecteur de prolongation, etc.), assurez-vous que la tension fournie est la même que celle qui est indiquée sur la plaque signalétique de l'outil. Une source d'alimentation électrique ayant une tension supérieure à celle qui est spécifiée pour l'outil pourrait causer des blessures graves à l'utilisateur, ainsi que des dommages à l'outil. Si vous avez le moindre doute, NE BRANCHEZ PAS L'OUTIL. L'utilisation d'une source d'alimentation électrique ayant une tension inférieure à celle de la plaque signalétique est mauvaise pour le moteur.

# Consignes de sécurité additionnelles pour les scies à chantourner

Pour votre propre sécurité, ne vous servez pas de votre scie à chantourner avant qu'elle n'ait été assemblée complètement et installée conformément aux instructions... et avant d'avoir lu et compris ce qui suit :

# 

# 8. STABILITÉ DE LA SCIE

Votre scie à chantourner doit être boulonnée solidement à un support ou à un établi. De plus, si votre scie à chantourner a tendance à basculer ou à bouger pendant certaines opérations, par exemple lorsque vous coupez des planches longues et lourdes, boulonnez votre établi ou le support de la scie à chantourner au sol.

### 9. EMPLACEMENT

Cette scie à chantournée est conçue exclusivement pour un emploi à l'intérieur.

10. PROTECTION: yeux, mains, visage, oreilles et corps.

#### POUR ÉVITER D'ÊTRE HAPPÉ PAR LA LAME –

NE PORTEZ PAS : de gants lâches de cravate

de vêtements lâches

de bijoux

FAITES CECI: ATTACHEZ VOS CHEVEUX LONGS DERRIÈRE

**VOTRE DOS** 

**REMONTEZ VOS MANCHES LONGUES AU-**

**DESSUS DU COUDE** 

- **a.** Si un élément quelconque de votre scie est absent, fonctionne mal ou a été endommagé ou cassé ... comme l'interrupteur du moteur ou une autre commande affectant le fonctionnement, un mécanisme de sécurité ou le cordon d'alimentation ... cessez immédiatement de vous servir de la scie jusqu'à ce que l'élément en question ait été réparé de façon appropriée ou remplacé.
- **b.** Ne vous servez pas de la scie pour couper un ouvrage qui est trop petit pour être tenu à la main.

SUGGESTION: lorsque vous faites une très petite coupe, assujettissez toujours l'ouvrage à un morceau de contreplaqué avec un ruban adhésif double. De cette manière, l'ouvrage est supporté et vos doigts ne sont pas trop près de la lame.

# Consignes de sécurité additionnelles

- c. Ne mettez jamais votre scie à chantourner en place avant d'avoir nettoyé la table pour vous débarrasser de tous les objets (petits outils, morceaux de bois, etc.) à l'exception de l'ouvrage et des dispositifs de support ou d'alimentation que vous comptez utiliser pour l'opération que vous allez réaliser.
- d. Évitez de mettre les bras dans des positions excessivement étendues telles que vos mains risqueraient d'être happées par la lame si vous perdez l'équilibre.
- Ajustez TOUJOURS le pied tombant de façon très serrée mais pour qu'il ne fasse pas obstacle au mouvement de l'ouvrage afin de protéger l'opérateur, de réduire les risques de bris de lame au minimum et d'assurer le maximum de support pour la
- Ajustez toujours la tension de la lame correctement.
- La scie à chantourner doit couper lors de la course descendante. Assurez-vous toujours que les dents de la lame sont orientées vers le bas, en direction de la table.
- Lorsque vous coupez un ouvrage de grandes dimensions. assurez-vous qu'il est bien supporté à la hauteur de la table.
- Tenez l'ouvrage fermement contre la table.
- N'alimentez pas l'ouvrage trop vite pendant la coupe. Alimentez seulement le matériau à couper assez rapidement pour que la lame le coupe. Gardez les doigts à une distance suffisante de la
- Faites attention lorsque vous coupez un ouvrage dont la section transversale est irrégulière car il risque de pincer la lame avant la fin de la coupe. Par exemple, une moulure doit être posée à plat sur la table de façon à ne pas se balancer pendant l'opération de coupe.
- Faites attention lorsque vous coupez un ouvrage circulaire tel qu'un tube ou un goujon. Ces ouvrages ont tendance à rouler pendant l'opération de coupe, ce qui peut entraîner la lame à « mordre » le matériau.
- e. Éteignez la scie (OFF), assurez-vous qu'elle s'est complètement arrêtée et retirez la fiche de la prise de courant avant de guitter le lieu de travail.
- f. N'effectuez pas de tâches de configuration, d'assemblage ou de montage sur la table pendant l'outil de coupe est en marche.
- g. Éteignez la scie (OFF) et retirez la fiche de la prise de courant avant d'installer ou de retirer un accessoire.

- h. La porte d'accès doit être fermée pendant l'opération.
- i. Le levier de tension à relâchement rapide doit être dans la position abaissée avant que la scie ne soit mise en marche.

🛚 11. LA SÉCURITÉ AVANT TOUT

A AVERTISSEMENT LA SÉCURITÉ EST UNE COMBINAISON DE BON SENS DE L'OPÉRATEUR ET DE VIVACITÉ D'ESPRIT À TOUT MOMENT PENDANT QUE LA SCIE EST EN TRAIN DE FONCTIONNER.

Il faut toujours rester vigilant, même si, au bout d'un certain temps, le fait d'avoir utilisé souvent votre scie à chantourner risque de vous faire croire qu'il n'existe aucun danger. Souvenezvous toujours qu'une seconde d'inattention est suffisante pour causer une blessure grave.



L'utilisation de n'importe quel outil électrique peut causer la projection de corps étrangers dans les yeux, ce qui risquerait de causer des lésions graves aux yeux. Portez toujours des lunettes de sécurité conformes à la norme ANSI Z87.1

avant de commencer à vous servir d'un outil électrique.

Certaines poussières créées par des **A** AVERTISSEMENT opérations de ponçage, de sciage, de rectification, de perçage et d'autres activités de construction avec des outils électriques contiennent des produits chimiques qui sont connus comme causant des cancers, des malformations congénitales et d'autres problèmes affectant la reproduction. Voici quelques exemples de tels produits chimiques :

- · Le plomb de peintures à base de plomb,
- · La silice cristalline de briques et de ciment, ainsi que d'autres produits de maconnerie, et
- L'arsenic et le chrome de bois d'œuvre ayant subi un traitement chimique.

Votre risque résultant de telles expositions est variable, selon la fréquence de votre exposition. Pour réduire votre exposition à de tels produits chimiques : travaillez dans un endroit bien ventilé et en portant un matériel de sécurité agréé, comme un masque antipoussières qui est conçu spécialement pour filtrer les particules microscopiques.

#### PRENEZ NOTE DES AVERTISSEMENTS ET CONSIGNES DE SÉCURITÉ FIGURANT SUR LE BÂTI DE LA SCIE À CHANTOURNER ET TENEZ-EN COMPTE :



# Consignes de sécurité spéciales pour les scies à chantourner

Débranchez toujours le cordon d'alimentation électrique de la source d'alimentation avant d'effectuer de quelconques réglages ou d'attacher de quelconques accessoires. Éteignez toujours votre scie avant de la débrancher afin d'éviter une remise en marche accidentelle au moment où vous la brancherez à nouveau. Ceci risquerait de causer un démarrage inattendu de l'outil qui pourrait entraîner des blessures corporelles graves.

**Ne laissez jamais un outil fonctionner sans surveillance.** Mettez-le hors tension. Ne vous éloignez pas de l'outil avant qu'il se soit complètement arrêté.

Ne laissez jamais les interrupteurs dans la position de marche (« ON »). Avant de brancher l'outil dans une prise, assurez-vous que les interrupteurs sont dans la position d'arrêt (« OFF »). Une remise en marche accidentelle pourrait causer des blessures.

N'utilisez pas l'outil si l'interrupteur ne bascule pas de la position de marche à la position d'arrêt. Faites remplacer les interrupteurs qui ne fonctionnent pas par un service de réparation agréé.

N'utilisez que des lames de scie à chantourner Skil. Utilisez une lame de la taille, du style et de la vitesse de coupe appropriés en fonction du matériau et du type de coupe. Les lames correctement aiguisées réduisent les risques de calage et de choc en retour. Les dents de la scie doivent être orientées vers le bas, en direction de la table.

Évitez les positions maladroites, les situations dans lesquelles vos mains seraient en porte-à-faux et les positions qui risqueraient de vous faire perdre l'équilibre. Si vous glissiez soudainement, votre main risquerait alors d'entrer en contact avec la lame.

Assujettissez fermement le bâti de votre scie à chantourner sur un établi ou une table stable et de niveau au moyen de brides ou de boulons. La hauteur de table la plus confortable pour travailler est à peu près au niveau de la taille.

**Ne montez jamais sur l'outil.** Vous pourriez subir de graves blessures si l'outil basculait ou en cas d'entrée en contact accidentelle avec la lame.

Avant de réaliser une coupe, assurez-vous que tous les réglages sont solides. Une table ou des dispositifs de protection lâches risqueraient de bouger pendant l'opération et de vous faire perdre le contrôle de l'ouvrage.

Ajustez toujours le pied tombant de façon très serrée mais pour qu'il ne fasse pas obstacle au mouvement de l'ouvrage. Un réglage correct du pied tombant aidera à protéger vos doigts et réduire au minimum les risques de bris de lames.

Supportez toujours les ouvrages de grandes dimensions pendant l'opération de coupe afin de réduire au minimum le risque de pincement et de choc en retour de la lame. Les ouvrages lourds risquent de faire glisser ou bouger la table pendant la coupe.

Vérifiez qu'il n'y a pas de clous dans la partie de l'ouvrage devant être coupée par la lame. Inspectez l'ouvrage ou le matériau et retirez les clous le cas échéant avant de le couper ou de le poncer.

#### Gardez les mains à une distance suffisante de la zone de coupe.

Ne tenez pas à la main des ouvrages tellement petits que vos doigts iraient au-dessous du dispositif de protection de la lame. Ne tentez pas de mettre les mains ou les doigts au-dessous de l'ouvrage ou sur la trajectoire de coupe de la lame pour quelque raison que ce soit.

Ne mettez jamais l'outil en marche lorsque la lame est en contact avec l'ouvrage. Laissez le moteur atteindre son plein régime avant de commencer à couper. Le contact de la lame avec l'ouvrage au moment de la mise en marche fera sauter la lame

Observez et suivez le sens d'alimentation correct, et n'alimentez pas le matériau trop rapidement. Maintenez l'ouvrage fermement contre la table. Alimentez l'ouvrage contre la dent de la lame. Une alimentation de matériau trop forcée risquerait de causer un bris de lame.

Faites attention lorsque vous coupez des matériaux ayant une section transversale irrégulière ou des matériaux circulaires comme des goujons. Si possible, posez l'ouvrage sur son côté « plat » pour le couper. Pour les matériaux circulaires, utilisez un bloc en « V » pour supporter l'ouvrage. Des matériaux ondulés tels que des moulures ont tendance à « se balancer » et risquent de se coincer pendant la coupe. Les matériaux circulaires ont tendance à rouler pendant la coupe, et la lame risque de « mordre » et de vous faire perdre le contrôle.

Ne retirez jamais de morceaux coincés avant que la lame ne se soit arrêtée. Ne touchez jamais la lame ou d'autres pièces en mouvement pendant l'opération de coupe. Un contact avec la lame ou un autre mécanisme mobile risquerait de causer une blessure.

Portez des dispositifs de protection des yeux et de protection respiratoire.

Apprenez comment éteindre l'outil rapidement en cas d'urgence.

N'exposez pas l'outil à la pluie et ne l'utilisez pas dans des endroits humides.

Mise à la terre requise.

# Spécifications du moteur et spécifications électriques

# Spécifications générales

 Tension nominale
 .120 V, 60 Hz

 Débit nominal en ampères
 .1,2 A

 Vitesse à vide
 .No 500-1 700 tr/mn (c/mn)

 Col
 .16 po (40,6 cm)

 Lame
 .5 po (12,7 cm) à chevilles

 Course de la lame
 .7/8 po (2,22 cm)

 Capacité de coupe
 .2 po (5,08 cm)

 Inclinaison de la table
 .0° à 34° vers la gauche

# Spécifications du moteur

En cas de dysfonctionnement ou de panne de fonctionnement, la mise à la terre fournit un trajet de moindre résistance pour le courant électrique afin de réduire le risque de choc électrique. Cet outil est équipé d'un cordon électrique muni d'un conducteur de mise à la terre de l'équipement et d'une fiche de mise à la terre. La fiche doit être branchée dans une prise appropriée qui est installée correctement et mise à la terre conformément à tous les codes et à toutes les ordonnances applicables.

Cette scie à chantourner est conçue pour utiliser un moteur de 1 700 tr/mn. Elle est câblée pour un fonctionnement avec alimentation en courant alternatif de 110-120 volts, 60 Hz. Avant de connecter le cordon du moteur à la source d'alimentation électrique, assurez-vous que l'interrupteur est dans la position hors tension (« OFF ») et vérifiez que le courant électrique a les mêmes caractéristiques que celles qui sont estampées sur la plaque signalétique de la scie à chantourner.

### Raccordement à une source d'alimentation

Cette machine doit être mise à la terre pendant son emploi afin de protéger l'opérateur contre les risques de chocs électriques.

Branchez le cordon d'alimentation électrique dans une prise de courant de 110-120 V du type correctement mis à la terre protégée par un disjoncteur ou un fusible à temporisation double de 15 ampères.

Toutes les prises de courant ne sont pas obligatoirement mises à la terre correctement. Si vous n'êtes pas certain que votre prise de courant, telle qu'illustrée à la Fig. 1, est bien mise à la terre, demandez à un électricien professionnel de l'inspecter.

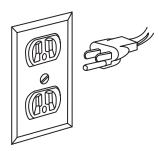
A DANGER Pour éviter tout risque de choc électrique, ne touchez pas les broches en métal de la fiche lorsque vous installez la fiche dans la prise de courant ou lorsque vous l'en retirez.

L'absence de mise à la terre correcte de cet outil électrique peut causer une électrocution ou un choc électrique grave, en particulier en cas d'utilisation à proximité de canalisations en métal ou d'autres objets en métal. En cas de choc électrique, votre réaction pourrait causer un contact accidentel entre vos mains et l'outil.

AVERTISSEMENT
Si le cordon d'alimentation est usé, coupé ou endommagé de quelque façon que ce soit, faites-le remplacer immédiatement pour éviter tout risque de choc électrique ou d'incendie.

Votre appareil est conçu pour une alimentation électrique de 120 volts ; il a des fiches qui ressemblent à celle de la Figure 1.

FIG. 1



Cet outil électrique est muni d'un cordon à trois conducteurs et d'une fiche mise à la terre agréés par Underwriters Laboratories et par l'Association Canadienne de Normalisation. Le conducteur de mise à la terre a une gaine verte et est attaché au bâti de l'outil à un bout et à la broche de mise à la terre de la fiche de raccordement à l'autre bout.

Si la prise de courant que vous avez l'intention d'utiliser pour cet outil électrique est du type à deux broches, IL NE FAUT PAS RETIRER LA BROCHE DE MISE À LA TERRE OU L'ALTÉRER DE QUELQUE FAÇON QUE CE SOIT. Demandez à un électricien professionnel de remplacer la prise de courant à DEUX trous par une prise de courant à TROIS trous mise à la terre correctement.

Une connexion incorrecte du conducteur de mise à la terre de l'équipement peut créer un risque de choc électrique. Le conducteur avec une isolation dont la surface extérieure est verte, avec ou sans bandes jaunes, est le conducteur prévu pour l'équipement. S'il s'avère nécessaire de réparer ou de remplacer le cordon électrique ou la fiche, ne connectez pas le conducteur de mise à la terre de l'équipement à une borne sous tension.

Consultez un électricien professionnel ou un technicien qualifié si les instructions de mise à la terre ne sont pas complètement comprises ou si vous n'êtes pas certain que l'outil est mis à la terre correctement.

Utilisez toujours un cordon de rallonge approprié. L'emploi de quelque cordon de rallonge que ce soit causera une certaine perte de puissance. Pour réduire cette perte au minimum possible et pour empêcher la surchauffe et le claquage du moteur, utilisez le tableau ci-dessous afin de déterminer le diamètre minimum des fils (A.W.G.) du cordon de rallonge. Utilisez seulement des cordons de rallonge à trois fils ayant des fiches du type de mise à la terre à trois broches et des prises de courant à trois trous compatibles avec la fiche de l'outil. Assurez-vous que votre cordon de rallonge est en bon état.

Longueur du cordon de rallonge	Diamètres des fils A.W.G.
0-25 pi (0-7,5 m)	
26-50 pi (7,8-15 m)	16
51-100 pi (15,3-30 m)	

« CONSERVEZ CES CONSIGNES D'UTILISATION/DE SÉCURITÉ »

# Table des matières

Consignes générales de sécurité	.18-20
Consignes de sécurité spéciales pour les scies à chantourr	ner21
Spécifications du moteur et spécifications électriques	22
Table des matières	23
Déhallage et inspection du contenu	24

Connaissance élémentaire de votre scie à chantourner $\ \dots$	25
Assemblage et réglages	26-29
Opérations de base avec la scie à chantourner	30-32
Entretien de votre scie à chantourner	33
Guide de diagnostic	33

# Déballage et inspection du contenu

AVERTISSEMENT

Pour éviter tout risque de blessure pouvant résulter d'une mise en marche accidentelle ou d'un choc électrique, débranchez toujours la fiche de la source d'alimentation lorsque vous ne vous servez pas de l'outil.

La scie à chantourner à moteur modèle 3335-01 est expédiée complète en un seul carton.

 Déballage et inspection du contenu. Séparez toutes les « pièces en vrac » des matériaux d'emballage et comparez chaque élément à l'écriture correspondante dans le « Tableau des pièces en vrac » afin de vous assurer que tous les éléments sont présents avant de jeter de quelconques matériaux d'emballage.

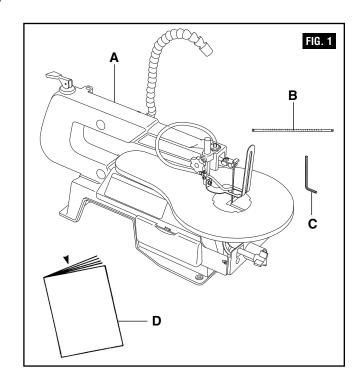
A AVERTISSEMENT
Si de quelconques éléments sont absents, ne tentez pas de mettre la scie à chantourner en marche, de brancher le cordon d'alimentation électrique ou de mettre l'interrupteur en position de marche avant de vous être procuré les éléments manquants et de les avoir installés correctement.

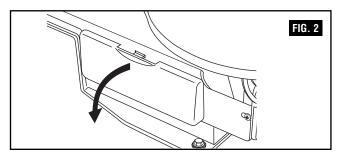
# Tableau des pièces en vrac

Arti	icle Description	Qté
Α	Scie à chantourner avec lumière attachée	1
В	Lame à chevilles supplémentaire	1
С	Clé hexagonale (4 mm)	1
D	Guide d'utilisation	1

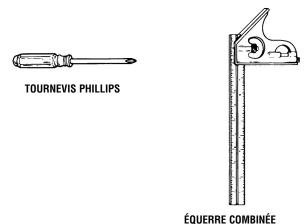
**REMARQUE**: la quincaillerie nécessaire au montage de cette scie à chantourner sur un établi ou sur un chevalet n'est PAS fournie.

2. Si vous le désirez, vous pouvez appliquer une couche de cire sur la table pour permettre à l'ouvrage de glisser facilement le long de la surface de la table. Essuyez ensuite soigneusement la table avec un tissu sec et propre.





# **Outils nécessaires**

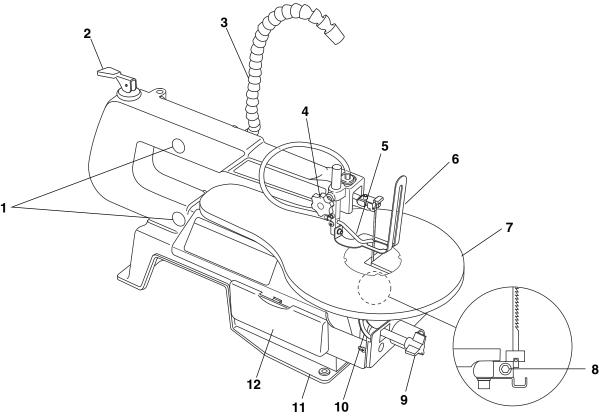


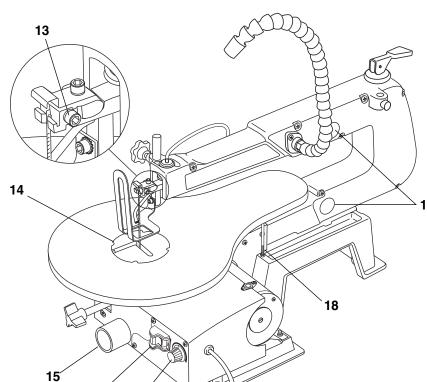
L'ÉQUERRE COMBINÉE DOIT ÊTRE D'APLOMB Vérifier sa précision comme illustré ci-dessous.

TRACER UNE LIGNE
DE 3/4 po (19 mm)
D'ÉPAISSEUR - CE BORD DOIT
ÊTRE PARFAITEMENT DROIT
LE LONG DE CE BORD

IL NE DOIT PAS EXISTER D'ÉCART OU DE CHEVAUCHEMENT QUAND L'ÉQUERRE EST RETOURNÉE EN POSITION SUR LES POINTILLÉS.

# Connaissance élémentaire de votre scie à chantourner





16

- 1 Chapeaux de paliers en caoutchouc
- 2 Levier de tension de la lame
- 3 Lumière
- 4 Bouton de verrouillage du pied du dispositif de protection de la lame
- 5 Soufflante à sciure
- 6 Pied du dispositif de protection de la lame
- 7 Table
- 8 Porte-lame inférieur et vis
- 9 Bouton de verrouillage de biseau/table
- 10 Échelle d'angle/de biseau et aiguille
- 11 Base
- 12 Zone de rangement
- 13 Porte-lame supérieur et vis
- 14 Plaque amovible de table
- 15 Orifice de collecte de la sciure
- 16 Interrupteur marche/arrêt
- 17 Cadran de contrôle de la vitesse
- 18 Vis de réglage de la table

AVERTISSEMENT Débranchez la fiche de la source d'alimentation avant toute opération d'assemblage, de réglage ou de changement d'accessoires. De telles mesures de sécurité préventives réduisent le risque de mise en marche accidentelle de l'outil.

# Instructions pour l'assemblage

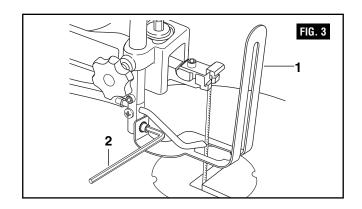
Aucun assemblage n'est nécessaire. Il est recommandé de monter la scie à chantourner sur une surface stable avant de réaliser des réglages. Voir la rubrique Montage de la scie sur un établi.

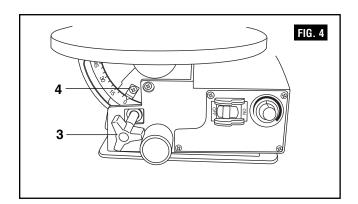
# Alignement de l'indicateur de biseau (Fig. 3-6)

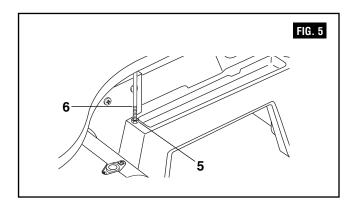
L'indicateur de biseau a été réglé à l'usine. Il faut contrôler à nouveau ce réglage avant d'utiliser l'outil pour la première fois afin d'assurer le meilleur fonctionnement possible.

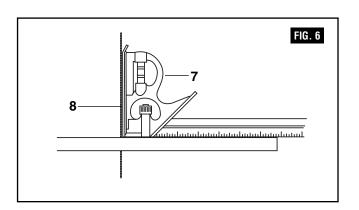
- Retirez le pied du dispositif de protection de la lame (1) en utilisant la clé hexagonale (2) pour desserrer la vis.
- 2. Desserrez le bouton de verrouillage du biseau de la table (3) et déplacez la table jusqu'à ce qu'elle soit approximativement à angle droit par rapport à la lame.
- 3. Desserrez l'écrou de blocage (5) sur la vis de réglage de la table (6) en dessous de la table en le faisant tourner dans le sens contraire des aiguilles d'une montre. Abaissez la vis de réglage de la table en la faisant tourner dans le sens des aiguilles d'une montre.
- 4. Utilisez une équerre combinée (7) pour placer la table à exactement 90° par rapport à la lame (8). S'il reste un espace entre l'équerre et la lame, ajustez l'angle de la table jusqu'à ce que cet espace ait disparu.
- 5. Verrouillez le bouton de verrouillage du biseau de la table en dessous de la table (3) pour l'empêcher de bouger.
- Serrez la vis de réglage en dessous de la table jusqu'à ce que le bout de la vis soit en contact avec la table. Serrez l'écrou de blocage.
- 7. Desserrez la vis (4) maintenant en place l'aiguille de l'échelle du biseau et positionnez l'aiguille sur 0°. Serrez à nouveau la vis.
- 8. Attachez le pied du dispositif de protection de la lame (1) au moyen de la clé hexagonale (2) de façon que le pied repose à plat contre la table. Serrez à nouveau la vis.

**Remarque**: évitez de placer le bord de la table contre le haut du moteur car cela causerait du bruit pendant le fonctionnement de la scie.









# Montage de la scie sur un établi

Avant de commencer à utiliser la scie, montez-la fermement sur un établi ou un autre cadre rigide.

Utilisez la base de la scie pour marquer les trous de montage, puis effectuer un perçage préliminaire de ces trous. Si la scie doit toujours être utilisé au même endroit, fixez-la de façon permanente à la surface de travail en utilisant des vis à bois si vous la montez sur une surface en bois. Utilisez des boulons, des rondelles et des écrous si vous la montez sur une surface en métal.

Pour réduire le bruit et les vibrations, installez un matelas de mousse douce (non fourni) entre la scie à chantourner et l'établi.

# A AVERTISSEMENT Pour réduire le risque de blessure :

- Lorsque vous transportez la scie, tenez-la proximité de votre corps pour éviter de vous faire mal au dos. Pliez les genoux lorsque vous soulevez la scie.
- Portez la scie par la base. Ne la portez jamais par son cordon électrique.
- Installez la scie à un endroit tel que personne ne pourra se tenir debout, s'asseoir ou marcher derrière elle. Des débris projetés par la scie risqueraient de causer des blessures aux personnes qui se tiendraient, seraient assis, ou marcheraient derrière elle.
- Installez la scie sur une surface ferme et de niveau, à un endroit où la scie ne risque pas de basculer et où il y a suffisamment de place pour manipuler et supporter adéquatement l'ouvrage.

# Réglage du pied du dispositif de protection de la lame (Fig. 7 et 8)

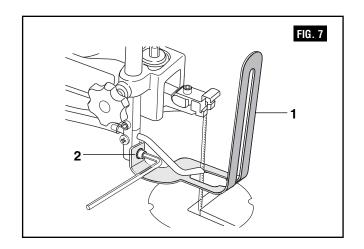
Lorsque vous coupez à un angle, le pied du dispositif de protection de la lame doit être ajusté de façon à le rendre parallèle à la table et à ce qu'il repose à plat au-dessus de l'ouvrage.

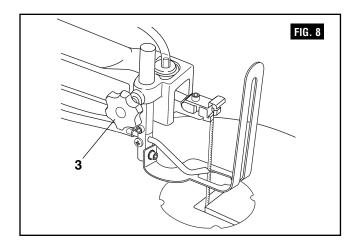
- 1. Pour effectuer le réglage, desserrez la vis (2), inclinez le pied (1) de façon à ce qu'il soit parallèle à la table, et serrez la vis.
- Desserrez le bouton de réglage de la hauteur (3) pour élever ou abaisser le pied jusqu'à ce qu'il repose sur le dessus de l'ouvrage. Serrez ensuite le bouton.

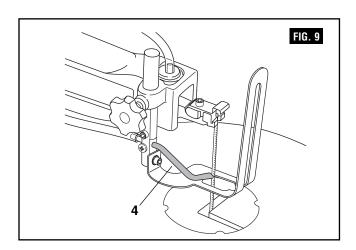
Aucun assemblage n'est nécessaire. Il est recommandé de monter la scie à chantourner sur une surface stable avant de réaliser des réglages. Voir la rubrique Montage de la scie sur un établi.

# Réglage de la soufflante à sciure (Fig. 9)

Pour obtenir les meilleurs résultats, le tube de la soufflante à sciure (4) doit être réglé de façon à diriger l'air à la fois sur la lame et sur l'ouvrage.







# Orifice de collecte de la sciure (Fig. 10 et 11)

Cette scie à chantourner permet de raccorder un tuyau ou un accessoire d'aspirateur (non fourni) à la chute à sciure (1).

En cas d'accumulation excessive de sciure à l'intérieur de la base, utilisez un aspirateur de liquides et de poussières pour nettoyer, ou retirez la sciure à la main en détachant les vis (2) et la plaque en métal sur le côté gauche de la scie. Rattachez la plaque en métal et les vis avant de mettre la scie en marche. Ceci permettra à la scie de continuer à couper efficacement.

# Sélection de la lame (Fig. 12)

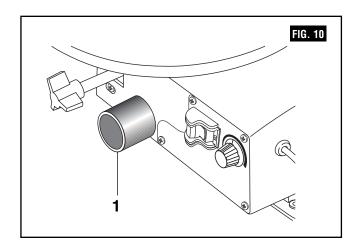
Cette scie à chantourner est compatible avec deux types de lames de 5 po, les lames à chevilles aux extrémités et les lames à extrémité sans chevilles, avec des options d'épaisseur et de largeur très variées. Le type de matériau et la complexité de l'opération de coupe détermineront le nombre de dents par pouce. Sélectionnez toujours les lames les plus étroites pour les coupes curvilignes complexes (à rayon court et courbes serrées) et les lames les plus larges pour les coupes droites et les coupes curvilignes amples. Le tableau suivant présente des suggestions pour plusieurs matériaux différents. Lorsque vous achetez des lames, lisez le verso du paquet pour apprendre la meilleure façon d'utiliser les lames en fonction des matériaux. Inspirez-vous de ce tableau à titre d'exemple, mais la meilleure méthode de sélection consiste à vous baser sur votre préférence personnelle et votre expérience pratique.

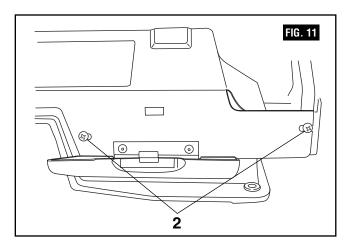
Lorsque vous choisissez une lame, utilisez des lames étroites et très fines pour faire des coupes de faible diamètre dans du bois de faible épaisseur – de 1/4 po (0,6 mm) ou moins.

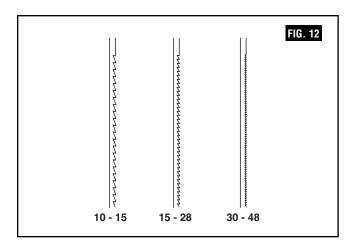
Utilisez des lames plus larges pour couper des matériaux plus épais, mais ceci réduira la capacité de coupe curviligne de la scie lorsque les courbes sont serrées.

Remarque : les lames plus fines auront plus de possibilités de déflexion lors de la coupe d'angles qui ne sont pas perpendiculaires à la table.

Dents par pouce	Largeur de la lame (po)	Épaisseur de la lame (po)	Lame (c/mn)	Coupe de matériaux
10-15	0,110	0,018	500-1 200	Tournage moyen sur du bois, du métal doux ou du bois dur de 1/4 po à 1 3/4 po
15-28	0,055-0,110	0,010-0,018	800-1 700	Tournage de faible envergure sur du bois, du métal doux ou du bois dur de 1/8 po à 1 1/2 po
30-48	0,024-0,041	0,012-0,019	Variable	Métaux non ferreux/bois durs à très basse vitesse







# Retrait et installation des lames (Fig. 13-15)

AVERTISSEMENT Pour réduire le risque de blessure, éteignez toujours la scie (OFF) et débranchez la fiche de la prise de courant avant de retirer ou de remplacer une lame.

Cette scie à chantourner est compatible avec deux types de lames, les lames à chevilles aux extrémités et les lames à extrémité sans chevilles. Les lames à chevilles aux extrémités sont plus épaisses et sont donc à la fois plus stables et plus rapides à assembler. Elles permettent de couper plus rapidement des matériaux très variés

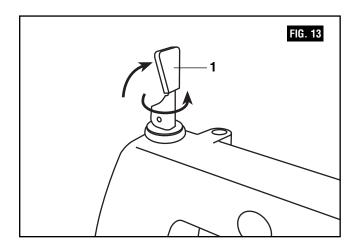
Remarque: lorsque vous installez des lames à chevilles aux extrémités, la fente du porte-lame doit être légèrement plus large que l'épaisseur de la lame. Après que la lame aura été installée, elle sera maintenue en place par le mécanisme de tension de ladite lame.

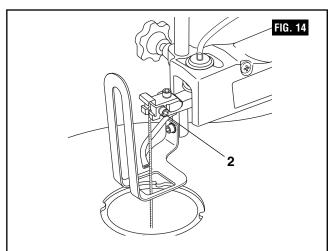
- 1. Relâchez la tension de la lame en soulevant le levier de tension à relâchement rapide (1) (Fig. 3).
- Retirez la plaque amovible de la table. Faites délicatement pression avec effet de levier sur la plaque amovible et retirez-la.
- Desserrez la vis du porte-lame supérieur (2) et la vis du portelame inférieur (3). Appuyez sur le porte-lame supérieur pour faire sortir la lame du porte-lame. Retirez la lame du porte-lame inférieur

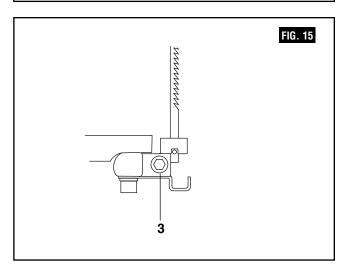
A MISE EN GARDE Installez la lame avec les dents orientées vers le bas. Si la lame est installée avec les dents orientées vers le haut, l'ouvrage aura tendance à se détacher de la table et cela causera des vibrations ou une perte de contrôle possible de l'ouvrage.

- Pour installer la lame, accrochez la lame dans l'encastrement du porte-lame inférieur.
- Tout en appuyant sur le porte-lame supérieur, insérez la lame dans la fente du porte-lame.
- 6. Serrez les vis des porte-lame supérieur et inférieur.
- 7. Pour tendre la lame, mettez le levier de tension à relâchement rapide (1) dans la position abaissée. Au fur et à mesure que le levier est abaissé, une tension est appliquée à la lame. Assurezvous que la lame est placée correctement entre les porte-lame. Tournez le bouton de tension de la lame d'un autre tour complet dans le sens des aiguilles d'une montre. Cette pression sur la lame devrait être suffisante pour la plupart des opérations de coupe.

ATTENTION: l'abaissement du levier ne devrait nécessiter qu'une pression ferme, mais modérée. Si une pression plus forte est nécessaire, cela signifie que la lame est trop serrée. Relâchez la tension en faisant tourner le levier de tension à relâchement rapide d'un ou deux tours dans le sens contraire des aiguilles d'une montre, puis remettez le levier de tension dans la position abaissée. Si le levier de tension est dans la position abaissée et si la lame n'est pas assez serrée, vous pouvez augmenter la tension en laissant le levier de tension abaissé et en le faisant tourner dans le sens des aiguilles d'une montre simplement jusqu'au moment où vous sentirez que le jeu dans la lame a disparu. Faites alors tourner le levier de tension d'UN tour complet dans le sens des aiguilles d'une montre. Cette pression sur la lame devrait être suffisante pour la plupart des opérations de coupe.







Lorsque la tension de la lame aura été ajustée correctement, vous devriez pouvoir soulever le levier de tension à relâchement rapide, retirer et installer la lame, abaisser le levier et restaurer la tension initiale de la lame.

8. Faites pression sur la plaque amovible de table pour la remettre à sa place.

# Opérations de base avec la scie à chantourner

# Recommandations pour la coupe

Une scie à chantourner est essentiellement une machine à faire des coupes curvilignes. Elle peut également être utilisée pour des coupes droites et pour des opérations de coupe en biseau ou des opérations de coupe angulaire. Veuillez lire et comprendre les points suivants avant de tenter d'utiliser la scie.

- Lorsque vous faites avancer l'ouvrage en direction de la lame ne le forcez pas contre celle-ci. Cela pourrait causer une déflexion de la lame. Laissez la scie couper le matériau en guidant l'ouvrage vers la lame au fur et à mesure de la coupe.
- Les dents de la lame ne coupent le matériau QUE lors de la partie descendante de la course.
- Guidez lentement le bois vers la lame parce que les dents de la scie sont très petites et ne coupent le bois que lors de la partie descendante de la course.
- 4. Il faut un certain temps à toute personne utilisant cette scie pour apprendre à bien s'en servir. Il est probable qu'une personne apprenant à se servir de la scie cassera des lames avant de maîtriser l'usage de la scie.
- 5. Les meilleurs résultats sont obtenus lors de la coupe de bois d'un pouce (2,54 cm) d'épaisseur ou moins.
- 6. Lorsque vous coupez du bois d'une épaisseur supérieure à un pouce, guidez le bois très très lentement vers la lame et faites extrêmement attention de ne pas courber ou tordre la lame pendant que vous coupez afin d'assurer la longévité maximum de la lame.

- 7. Les dents des lames d'une scie à chantourner s'usent, et il faut donc remplacer ces lames fréquemment pour obtenir les meilleurs résultats de coupe. Les lames de scie à chantourner restent généralement aiguisées pendant entre une demi-heure et deux heures de coupe.
- Pour obtenir des coupes précises, préparez-vous à compenser la tendance de la lame à suivre le grain du bois pendant que vous coupez.
- 9. Cette scie à chantourner est conçue principalement pour couper du bois ou des produits dérivés du bois. Il faut régler le commutateur de contrôle de la vitesse sur une vitesse très basse pour couper des métaux précieux et non ferreux.
- 10. Lorsque vous choisissez une lame, utilisez des lames étroites et très fines pour couper du bois mince d'une épaisseur de 1/4 po (0,6 cm) ou moins. Utilisez des lames plus larges pour couper des matériaux plus épais, mais ceci réduira la capacité de couper des courbes serrées.
- 11. Les lames s'usent plus vite lorsque vous coupez du contreplaqué ou des panneaux de particules très abrasives. La coupe angulaire de bois dur use également les lames plus vite.
- 12. Utilisez toujours le pied pour assurer le maintien de l'ouvrage contre la table. Le pied doit toujours être réglé juste au-dessus de l'ouvrage afin de laisser assez d'espace pour chantourner. Il ne faut pas laisser plus d'un écart de 1/16 po (0,15 cm) entre le pied et l'ouvrage.

# Interrupteur MARCHE/ARRÊT

- 1. Pour allumer la scie, mettez l'interrupteur (1) dans la position de marche (ON).
- Pour éteindre la scie, mettez l'interrupteur dans la position d'arrêt (OFF).
- 3. Pour verrouiller l'interrupteur dans la position d'arrêt (OFF) :
  - a. Attendez que la scie se soit complètement arrêtée.
  - b. Retirez la clé de sécurité **(2)** du logement de l'interrupteur. Rangez la clé de sécurité en lieu sûr.
- Pour déverrouiller l'interrupteur et allumer la scie (ON), insérez la clé de sécurité dans l'interrupteur et mettez l'interrupteur dans la position de de marche (ON).

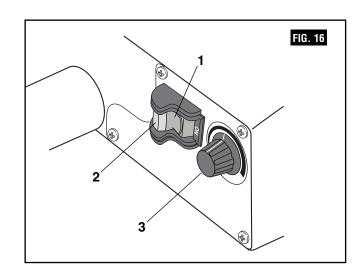
## Cadran de contrôle de la vitesse (Fig. 16)

1. Votre scie est équipée d'un cadran de contrôle de la vitesse (3).

Le rythme de course de la lame peut être réglé en faisant simplement tourner le cadran.

Pour augmenter la vitesse, faites tourner le cadran (3) dans le sens des aiguilles d'une montre.

Pour réduire la vitesse, faites tourner le cadran (3) dans le sens contraire des aiguilles d'une montre.



# Opérations de base avec la scie à chantourner

AVERTISSEMENT Pour éviter tout risque de blessure pouvant résulter d'une mise en marche accidentelle, mettez toujours l'interrupteur en position d'arrêt (OFF) et débranchez la scie à chantourner avant de déplacer l'outil, de remplacer la lame ou de réaliser des réglages.

# Coupe à l'intérieur (Fig. 17)

- 1. Tracez le plan de la coupe à effectuer sur l'ouvrage. Percez un trou de 1/4 po dans l'ouvrage.
- Retirez la lame. Voir la rubrique intitulée Retrait et installation des lames.
- 3. Placez l'ouvrage sur la table de la scie avec le trou dans l'ouvrage placé au-dessus du trou d'accès de la table.
- 4. Installez une lame à travers le trou dans l'ouvrage.
- 5. Suivez l'étape 3-7, sous la rubrique Coupe à main libre.
- 6. Après que vous aurez fini de faire les coupes à l'intérieur, éteignez simplement la scie à chantourner (OFF). Débranchez la scie avant de retirer la lame du porte-lame. Retirez l'ouvrage de la table.

# Coupe à main libre (Fig. 18)

- Tracez le plan de la coupe à effectuer ou attachez le plan à l'ouvrage.
- 2. Soulevez le pied du dispositif de protection de la lame (1) en desserrant le bouton de réglage de la hauteur (2).
- 3. Positionnez l'ouvrage contre la lame et placez le pied du dispositif de protection de la lame contre la surface supérieure de l'ouvrage.
- 4. Assujettissez le pied du dispositif de protection de la lame (1) en serrant le bouton de réglage de la hauteur (2).
- 5. Retirez l'ouvrage de la lame avant d'allumer la scie à chantourner (ON).

A MISE EN GARDE Afin d'éviter un soulèvement incontrôlable de l'ouvrage et de réduire le risque de bris de lame, ne mettez pas l'interrupteur en position de marche (ON) pendant que l'ouvrage est en contact avec la lame.

6. Faites avancer lentement l'ouvrage vers la lame en le guidant et en appuyant sur l'ouvrage contre la table.

MISE EN GARDE

Ne forcez pas le bord d'attaque de l'ouvrage contre la lame. Ceci causerait une déflexion de la lame, réduirait la précision de la coupe et risquerait même de casser la lame.

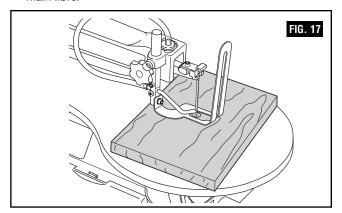
7. Lorsque la coupe sera terminée, déplacez le bord de fuite de l'ouvrage au-delà du pied du dispositif de protection de la lame. Mettez l'interrupteur est dans la position hors tension (« OFF »).

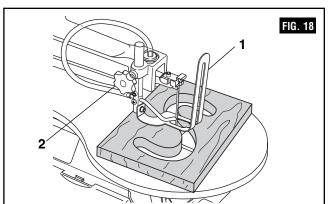
# Coupe angulaire (coupe en biseau) (Fig. 19)

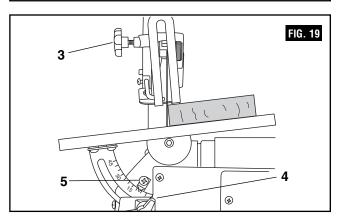
- 1. Tracez le plan de la coupe à effectuer ou attachez le plan à l'ouvrage.
- 2. Mettez le pied du dispositif de protection de la lame dans la position la plus élevée possible en desserrant la poignée de verrouillage du biseau de table (3). Serrez à nouveau.
- 3. Inclinez la table à l'angle désiré en desserrant la poignée de verrouillage du biseau de la table (4) et en mettant la table à

l'angle approprié en utilisant l'échelle en degrés et l'aiguille (5).

- 4. Serrez la poignée de verrouillage du biseau de la table (4).
- 5. Desserrez la vis du dispositif de protection de la lame et inclinez le dispositif de protection de la lame au même angle que la table. Serrez à nouveau la vis du dispositif de protection de la lame. Voir la rubrique consacrée au réglage de la bride de fixation.
- Positionnez l'ouvrage du côté droit de la lame. Abaissez le pied du dispositif de protection de la lame contre la surface en desserrant le bouton de réglage de la hauteur. Serrez à nouveau.
- 7. Suivez les étapes 5-7 de la rubrique consacrée à la coupe à main libre.







# Opérations de base avec la scie à chantourner

# Coupe longitudinale ou en ligne droite (Fig. 20)

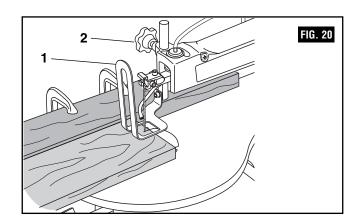
- 1. Soulevez le pied du dispositif de protection de la lame (1) en desserrant le bouton de réglage de la hauteur (2).
- Mesurez depuis la pointe de la lame jusqu'à la distance désirée.
   Positionnez le bord droit de façon qu'il soit parallèle à la lame à cette distance.
- 3. Assujettissez le bord droit à la table.
- 4. Vérifiez à nouveau vos mesures en utilisant l'ouvrage à couper, et assurez-vous que le bord droit est fermement en place.
- Positionnez l'ouvrage contre la lame et placez le pied du dispositif de protection contre la surface supérieure de l'ouvrage.
- 6. Assujettissez le pied du dispositif de protection de la lame en place en serrant le bouton de réglage de la hauteur.
- Retirez l'ouvrage de la lame avant d'allumer la scie à chantourner (ON).

Afin d'éviter un soulèvement incontrôlable de l'ouvrage et de réduire le risque de bris de lame, ne mettez pas l'interrupteur dans la position sous tension (ON) pendant que l'ouvrage est en contact avec la lame.

- Positionnez l'ouvrage contre le bord droit avant de mettre le bord d'attaque de l'ouvrage directement en contact avec la lame
- Fautes avancer lentement l'ouvrage contre la lame en guidant l'ouvrage contre le bord droit et en appuyant sur l'ouvrage contre la table.

MISE EN GARDE
Ne forcez pas le bord d'attaque de l'ouvrage contre la lame. Ceci causerait une déflexion de la lame, réduirait la précision de la coupe et risquerait même de casser la lame.

- Après avoir terminé la coupe, déplacez le bord de fuite de l'ouvrage contre le pied du dispositif de protection de la lame. Mettez l'interrupteur dans la position hors tension (OFF).
- 11. La coupe longitudinale la plus longue qui peut être effectuée en utilisant cette scie est de 16 po (40,6 cm).



### **Outils nécessaires**

Quantité	Description
2	Petites brides en C
1	Règle ou mètre à ruban
1	Morceau de bois droit de 12 po (30,5 cm) (l'épaisseur devant correspondre à celle de l'ouvrage)

# Entretien de votre scie à chantourner

### **Entretien**

AVERTISSEMENT Pour réduire le risque de blessure, mettez l'interrupteur dans la position d'arrêt (« OFF ») et retirez la fiche de la prise de courant avant de commencer une opération d'entretien ou de graissage de votre scie à chantourner.

### **GÉNÉRALITÉS**

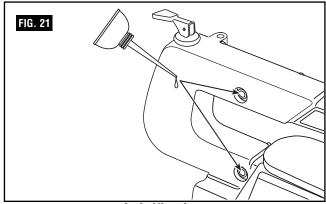
Utilisez fréquemment une soufflante pour éjecter toute la sciure qui risque de s'accumuler à l'intérieur du moteur.

L'application occasionnelle d'une couche de cire sur la table de travail permettra au bois à couper de glisser en douceur à travers la surface de travail.

Certains produits de nettoyage et solvants endommagent les composants en plastique, notamment : essence, tétrachlorure de carbone, solvants de nettoyage chlorés, ammoniac et détergents domestiques contenant de l'ammoniac. Évitez d'utiliser ces produits de nettoyage et des produits similaires pour réduire au minimum le risque de dommages.

AVERTISSEMENT Pour éviter le risque de choc électrique ou d'incendie, faites remplacer immédiatement un cordon d'alimentation usé, coupé ou endommagé.

AVERTISSEMENT II ne faut demander qu'à des réparateurs ayant reçu la formation nécessaire d'effectuer des réparations, qu'elles soient électriques ou mécaniques. Contactez le Centre de service usine Skil, un Centre de service après-vente agréé ou un autre service de réparation qualifié. N'utilisez que des pièces de rechange Skil; l'emploi de pièces différentes risquerait d'être dangereux.



# Lubrification PALIERS

Lubrifiez les paliers avec de l'huile au bout de 10 heures d'emploi. Lubrifiez à nouveau toutes les 50 heures d'emploi ou à chaque fois que vous constatez un grincement en provenance des paliers.

#### MÉTHODE DE LUBRIFICATION

- 1. Retirez les deux chapeaux de paliers en caoutchouc.
- Faites tourner la scie pour la mettre sur son côté comme illustré à la (Fig. 21).
- 3. Injectez une quantité appréciable d'huile SAE 20 autour de l'extrémité de l'arbre et du palier en bronze.
- 4. Laissez l'huile imprégner les surfaces en contact dans cette position pendant la nuit.
- 5. Le lendemain, recommencez la procédure ci-dessus pour le côté opposé de la scie.

Utilisez seulement les accessoires recommandés. Suivez les instructions qui accompagnent les accessoires. L'utilisation d'accessoires incorrects pourrait être dangereuse. Voir page 28 pour une liste détaillée des accessoires recommandés.

# Guide de diagnostic

A AVERTISSEMENT

Mettez l'interrupteur en position « ARRÊT

» et débranchez le cordon d'alimentation

avant de rechercher les causes d'une panne éventuelle.

#### PROBLÈME: LA SCIE NE DÉMARRE PAS

#### **CAUSES**

**POSSIBLE** 

- 1. Le cordon d'alimentation n'est pas branché.
- 2. Fusible grillé ou disjoncteur déclenché.
- 3. Cordon d'alimentation endommagé.
- 4. Interrupteur grillé.

## SOLUTION

- 1. Brancher le cordon.
- 2. Remplacer le fusible ou réenclencher le disjoncteur.
- 3. Faire remplacer le cordon par un Centre de service ou une Station service Skil agréés.
- 4. Faire remplacer l'interrupteur par un Centre de service ou une Station service Skil agréés.

# PROBLÈME: LA LAME NE TOURNE PAS À UNE VITESSE SUFFISANTE

# **CAUSES**

**POSSIBLES** 

- 1. Rallonge d'alimentation électrique de trop faible calibre ou trop longue.
- 2. Tension insuffisante du système électrique domestique.
- SOLUTION
- 1. Utiliser une rallonge adaptée.
- 2. Prévenir la compagnie d'électricité.

# Normas generales de seguridad

ADVERTENCIA LEA TODAS LAS INSTRUCCIONES. Si no se siguen todas las normas de seguridad que aparecen a continuación y otras precauciones básicas de seguridad, el resultado podría ser lesiones corporales graves.

# Área de trabajo

### MANTENGA ALEJADOS A LOS NIÑOS

No deje que los visitantes entren en contacto con la herramienta ni con el cordón de extensión. Se debe mantener a todos los visitantes a una distancia segura del área de trabajo.

### MANTENGA LIMPIAS LAS ÁREAS DE TRABAJO

Las áreas y las mesas desordenadas invitan a que se produzcan accidentes.

# HAGA EL TALLER A PRUEBA DE NIÑOS

Con candados, con interruptores maestros o retirando las llaves de arranque.

### **EVITE LOS AMBIENTES PELIGROSOS**

No utilice herramientas eléctricas en lugares húmedos o mojados. Mantenga bien iluminada el área. No exponga las herramientas eléctricas a la lluvia. No use la herramienta en presencia de líquidos o gases inflamables.

# Seguridad personal

# CONOZCA SU HERRAMIENTA ELÉCTRICA

Lea y entienda el manual del usuario y las etiquetas colocadas en la herramienta. Aprenda la aplicación y las limitaciones de la herramienta, así como los peligros potenciales específicos que son propios de esta herramienta.

### **NO INTENTE ALCANZAR DEMASIADO LEJOS**

Mantenga un apoyo de los pies y un equilibro apropiados en todo momento.

# **MANTÉNGASE ALERTA**

Fíjese en lo que está haciendo. Use el sentido común. No utilice la herramienta cuando esté cansado. No la utilice cuando esté tomando medicamentos o mientras esté consumiendo alcohol u otras drogas.

### **VÍSTASE ADECUADAMENTE**

No use ropa holgada ni guantes holgados, corbatas, anillos, pulseras u otras joyas que se podrían enganchar en las piezas móviles. Se recomienda usar calzado antideslizante. Use una cubierta protectora del pelo para sujetar el pelo largo.

#### **USE SIEMPRE ANTEOJOS DE SEGURIDAD**

Use también una careta o una máscara antipolvo si la operación de corte genera polvo, y tapones para los oídos durante los períodos prolongados de utilización de la herramienta. Los anteojos de uso diario sólo tienen lentes resistentes a los golpes. NO son anteojos de seguridad.

### PROTÉJASE CONTRA LAS DESCARGAS ELÉCTRICAS

Evite el contacto del cuerpo con las superficies conectadas a tierra. Por ejemplo: tuberías, radiadores, estufas de cocinar y refrigeradores.

## DESCONECTE LAS HERRAMIENTAS DE LA FUENTE DE ALIMENTACIÓN

Cuando no las esté utilizando, antes de hacerles servicio de ajustes y reparaciones y al cambiar hojas, brocas, cortadores, etc.

### MANTENGA LOS PROTECTORES COLOCADOS EN SU SITIO

En buenas condiciones de funcionamiento y ajustados y alineados correctamente.

#### RETIRE LAS LLAVES DE AJUSTE Y DE TUERCA

Cuando no se esté utilizando la herramienta, antes de hacerle servicio de ajustes y reparaciones y al cambiar hojas, brocas, cortadores, etc.

#### REDUZCA EL RIESGO DE ARRANQUE ACCIDENTAL

Asegúrese de que el interruptor esté en la posición de APAGADO antes de enchufar la herramienta.

#### **CONECTE A TIERRA TODAS LAS HERRAMIENTAS**

Esta herramienta está equipada con un cordón eléctrico de tres conductores aprobado y un enchufe de tipo de conexión a tierra con tres terminales que encaja en el tomacorriente de tipo de conexión a tierra apropiado. El conductor verde del cordón eléctrico es el cable de conexión a tierra. No conecte nunca el cable verde a un terminal con corriente.

### NO SE SUBA NUNCA A LA HERRAMIENTA NI A SU BASE DE SOPORTE

Se podrían producir lesiones graves si la herramienta se vuelca o si se entra en contacto accidentalmente con la herramienta de corte. No almacene materiales sobre la herramienta ni cerca de ella de manera que sea necesario subirse a la herramienta o a su base de soporte para alcanzar dichos materiales.

#### COMPRUEBE LAS PIEZAS DAÑADAS

Si un protector está dañado u otra pieza está dañada, antes de usar otra vez la herramienta, se debe comprobar minuciosamente dicho protector o dicha pieza para asegurarse de que funcione adecuadamente y realice la función para la que se diseñó. Compruebe la alineación de las piezas móviles, el montaje y todas las demás situaciones que puedan afectar su funcionamiento. Si un protector está dañado u otra pieza está dañada, se debe reemplazar adecuadamente.

ADVERTENCIA Todas las reparaciones, eléctricas o mecánicas, deben ser intentadas solamente por personal de reparación capacitado. Póngase en contacto con el Centro de Servicio de Fábrica Skil más cercano, la Estación de Servicio Skil Autorizada más cercana u otro servicio de reparaciones competente.

ADVERTENCIA Utilice únicamente piezas de repuesto Skil; cualquier otra pieza podría crear un peligro.

ADVERTENCIA El uso de cualquier otro accesorio no especificado en el catálogo Skil actual podría crear un peligro.

"GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES"

# Normas generales de seguridad

### Uso de la herramienta

### **NO FUERCE LA HERRAMIENTA**

La herramienta hará el trabajo mejor y con más seguridad a la velocidad para la cual fue diseñada.

#### **USE LA HERRAMIENTA ADECUADA**

No fuerce una herramienta pequeña o un aditamento pequeño a hacer el trabajo de una herramienta de servicio pesado. No use la herramienta para un propósito para el que no está diseñada. Por ejemplo, no use una sierra circular para cortar ramas o troncos de árbol

#### SUJETE FIRMEMENTE LA PIEZA DE TRABAJO

Use abrazaderas o una prensa de tornillo para sujetar la pieza de trabajo. Es más seguro que usar la mano y deja libres las dos manos para utilizar la herramienta.

# NO DEJE NUNCA DESATENDIDA UNA HERRAMIENTA QUE ESTÉ EN MARCHA

Apague la herramienta. No deje la herramienta hasta que se haya detenido por completo.

#### Cuidado de la herramienta

#### NO ALTERE NI USE MAL LA HERRAMIENTA

Estas herramientas están construidas con precisión. Cualquier alteración o modificación no especificada constituye un uso incorrecto y podría causar situaciones peligrosas.

#### **EVITE LAS ÁREAS GASEOSAS**

No utilice herramientas eléctricas en una atmósfera gaseosa o explosiva. Normalmente, los motores de estas herramientas generan chispas y podrían ocasionar una situación peligrosa.

#### MANTENGA LAS HERRAMIENTAS CON CUIDADO

Mantenga las herramientas afiladas y limpias para que brinden un rendimiento mejor y más seguro. Siga las instrucciones de lubricación y cambio de accesorios. Inspeccione periódicamente los cordones eléctricos de las herramientas y, si están dañados, haga que un centro de servicio autorizado los repare. Inspeccione periódicamente los cordones de extensión y reemplácelos si están dañados. Mantenga los mangos secos, limpios y libres de aceite y grasa.

Antes de conectar la herramienta a una fuente de alimentación (receptáculo, tomacorriente, etc.), asegúrese de que la tensión suministrada sea la misma que la que se especifica en la placa de identificación de la herramienta. Una fuente de alimentación con una tensión superior a la especificada para la herramienta puede causar lesiones graves al usuario, así como daños a la herramienta. En caso de duda, NO ENCHUFE LA HERRAMIENTA. La utilización de una fuente de alimentación con una tensión inferior a la capacidad nominal especificada en la placa de identificación es perjudicial para el motor.

# Normas de seguridad adicionales para sierras de contornear

Por su propia seguridad, no utilice la sierra de contornear hasta que esté completamente ensamblada e instalada de acuerdo con las instrucciones... y hasta que haya leído y entendido lo siguiente:

1.	Normas generales de seguridad34-36
2.	Especificaciones del motor y requisitos eléctricos38
3.	Familiarización con la sierra de contornear41
4.	Ajustes de operación42-45
5.	Operaciones básicas de la sierra de contornear46-48
6.	Mantenimiento de la sierra de contornear49
7.	Localización y reparación de averías49

#### 8. ESTABILIDAD DE LA SIERRA

La sierra de contornear se debe empernar firmemente a una base de soporte o un banco de trabajo. Además, si hay cualquier tendencia de la sierra de contornear a volcarse o moverse durante ciertas operaciones, como cortar tablas largas y pesadas, emperne al piso la base de soporte o el banco de trabajo de la sierra de contornear.

### 9. UBICACIÓN

Esta sierra de contornear está diseñada solamente para uso en interiores.

10. PROTECCIÓN: Ojos, manos, cara, oídos y cuerpo.

#### PARA EVITAR SER ARRASTRADO HACIA LA HOJA:

NO LLEVE: Guantes que queden holgados Corbata Ropa holgada Joyas

HAGA LO SIGUIENTE: SUJÉTESE EL PELO LARGO DETRÁS DE LA CABEZA SÚBASE LAS MANGAS LARGAS POR ENCIMA DE LOS CODOS

- **a.** Si cualquier pieza de la sierra falta, funciona mal, se ha dañado o se ha roto... tal como el interruptor del motor u otro control operativo, un dispositivo de seguridad o el cable de alimentación... deje de utilizar inmediatamente la herramienta hasta que la pieza específica se haya reparado o reemplazado apropiadamente.
- **b.** No corte una pieza de trabajo que sea demasiado pequeña para sostenerla con la mano.

CONSEJO: Cuando esté haciendo un corte muy pequeño, sujete siempre la pieza de trabajo a un pedazo de madera contrachapada de desecho usando cinta adhesiva por ambas caras. De esta manera, la pieza de trabajo estará soportada y los dedos estarán alejados de la hoja.

# Normas de seguridad adicionales

- **c.** No encienda nunca la sierra de contornear antes de retirar de la mesa todos los objetos (herramientas, desechos de madera, etc.), excepto la pieza de trabajo y los dispositivos relacionados de avance o soporte para la operación planeada.
- **d.** Evite las posiciones difíciles de las manos en las que un resbalón repentino podría hacer que una mano se moviera hasta la hoja.
- Ajuste SIEMPRE el pie bajable para que justo no toque la pieza de trabajo, con el fin de proteger al operador, reducir al mínimo la rotura de hojas y proporcionar el máximo soporte para la hoja.
- Ajuste siempre correctamente la tensión de la hoja.
- La sierra de contornear debe cortar solamente en la carrera descendente. Asegúrese siempre de que los dientes de la hoja estén orientados hacia abajo, hacia la mesa.
- Cuando corte una pieza de material grande, asegúrese de que esté soportada a la altura de la mesa.
- Sujete la pieza de trabajo firmemente contra la mesa.
- No haga avanzar el material demasiado rápidamente mientras corta. Haga avanzar el material sólo tan rápido como para que la hoja corte. Mantenga los dedos alejados de la hoja.
- Tenga precaución cuando corte material que tenga una sección transversal irregular; este tipo de material podría pellizcar la hoja antes de completar el corte. Por ejemplo, una pieza de moldura debe estar acostada en posición plana sobe la mesa y no se debe permitir que oscile mientras esté siendo cortada.
- Tenga precaución cuando corte material redondo, tal como espigas de unión o tubos. Estos materiales tienen tendencia a rodar mientras están siendo cortados, haciendo que la hoja "penetre y se enganche".
- **e.** No deje nunca desatendida la sierra de contornear cuando esté en marcha. Apague la sierra, asegúrese de que la sierra se haya detenido por completo y luego saque el enchufe de la fuente de alimentación antes de dejar el área de trabajo.
- **f.** No realice trabajo de instalación, montaje o preparación en la mesa mientras la herramienta de corte esté funcionando.
- g. Apague la sierra y saque el enchufe del tomacorriente de la fuente de alimentación antes de instalar o retirar un accesorio o aditamento.
- h. Se debe cerrar la puerta de acceso antes de utilizar la herramienta.

i. La palanca tensora de liberación rápida debe estar en la posición hacia abajo antes de utilizar la herramienta.

A ADVERTENCIA 11. PIENSE EN LA SEGURIDAD

LA SEGURIDAD ES UNA COMBINACIÓN DE SENTIDO COMÚN POR PARTE DEL OPERADOR Y DE QUE ÉSTE SE MANTENGA ALERTA EN TODO MOMENTO CUANDO SE ESTÉ UTILIZANDO LA SIERRA DE CONTORNEAR.

No deje que la familiaridad (adquirida con el uso frecuente de la sierra de contornear) se vuelva algo común. Recuerde siempre que un descuido de una fracción de segundo es suficiente para causar lesiones graves.



La utilización de cualquier herramienta eléctrica puede hacer que se lancen objetos extraños hacia los ojos, lo cual puede causar daños oculares graves. Use siempre anteojos de seguridad que cumplan con la norma ANSI Z87.1 antes

de comenzar a utilizar la herramienta eléctrica.

ADVERTENCIA Ciertos tipos de polvo generados por las operaciones de lijado, aserrado, amolado y

taladrado con herramientas eléctricas, así como por otras actividades de construcción, contienen sustancias químicas que se sabe que causan cáncer, defectos de nacimiento y otros daños al sistema reproductor. Algunos ejemplos de estas sustancias químicas son:

- · Plomo procedente de pinturas a base de plomo,
- Sílice cristalina procedente de ladrillos y cemento y otros productos de mampostería, y
- Arsénico y cromo procedentes de madera de construcción tratada químicamente.

Su riesgo debido a estas exposiciones varía, dependiendo de la frecuencia con la que haga este tipo de trabajo. Para reducir su exposición a estas sustancias químicas: trabaje en un área bien ventilada y trabaje con equipo de seguridad aprobado, como por ejemplo máscaras antipolvo que estén diseñadas especialmente para detener por filtración las partículas microscópicas.

#### OBSERVE Y SIGA TODAS LAS ADVERTENCIAS E INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD QUE SE ENCUENTRAN EN LA CARCASA DE LA SIERRA DE CONTORNEAR:



# Normas de seguridad específicas para sierras de contornear

Desconecte siempre el cable de alimentación de la fuente de alimentación antes de hacer cualquier ajuste o instalar cualquier accesorio. Apague siempre la sierra antes de desconectarla, para evitar un arranque accidental al reconectarla a una fuente de alimentación. Usted podría hacer inesperadamente que la herramienta se ponga en marcha, causando lesiones corporales graves.

No deje nunca desatendida la herramienta cuando esté en marcha. Apáguela. No deje la herramienta hasta que se haya detenido por completo.

No deje nunca los interruptores en la posición de ENCENDIDO. Antes de enchufar la herramienta, compruebe que los interruptores estén en la posición de APAGADO. Los arranques accidentales podrían causar lesiones.

No utilice la herramienta si el interruptor no la enciende ni la apaga. Haga que un centro de servicio autorizado reemplace los interruptores rotos.

**Utilice únicamente hojas de sierra de contornear Skil.** Utilice el tamaño y estilo de hoja adecuados, así como la velocidad de corte de la hoja adecuada para el material y el tipo de corte. Las hojas afiladas minimizan las paradas de la herramienta y los retrocesos. Los dientes de la hoja deben estar orientados hacia abajo, hacia la mesa

Evite las operaciones complicadas y las posiciones difíciles de las manos, y asegúrese siempre de tener un buen equilibrio. Un resbalón repentino podría hacer que una mano se moviera hacia la hoja.

Sujete firmemente con abrazaderas o emperne la sierra de contornear a un banco de trabajo nivelado o estable o una mesa nivelada o estable. La altura más cómoda de la mesa es aproximadamente la altura de la cintura.

**No se suba nunca a la herramienta.** Se podrían producir lesiones graves si la herramienta se vuelca o si se entra en contacto involuntariamente con la hoja.

Antes de hacer un corte, asegúrese de que todos los ajustes estén seguros. Si la mesa está floja o si los protectores están flojos, se podrían desplazar durante el uso y hacer que usted perdiera el control de la pieza de trabajo.

Ajuste siempre el pie bajable para que justo no toque la pieza de trabajo. El ajuste apropiado del pie bajable ayudará a proteger los dedos y mantener al mínimo la rotura de la hoja.

Soporte siempre las piezas de trabajo grandes mientras corta, para minimizar el riesgo de pellizcamiento de la hoja y de retroceso. Una pieza de trabajo pesada puede hacer que la mesa resbale, se desplace o se deslice mientras se está realizando el corte.

Asegúrese de que la trayectoria de la hoja esté libre de clavos. Inspeccione la madera de construcción o la pieza de trabajo para comprobar si tiene clavos y quítelos antes de cortar o lijar.

Mantenga las manos alejadas del área de corte. No sostenga con la mano piezas de trabajo tan pequeñas que los dedos se metan debajo del protector de la hoja. No ponga por ningún motivo las manos ni los dedos debajo de la pieza de trabajo o en la trayectoria de corte de la hoja.

No arranque nunca la herramienta cuando la hoja esté en contacto con la pieza de trabajo. Deje que el motor alcance su velocidad completa antes de comenzar un corte. Si la hoja está en contacto con la pieza de trabajo al arrancar la herramienta, el resultado será que la hoja salte.

Observe y siga el sentido de avance correcto y no haga avanzar el material demasiado rápidamente. Sujete la pieza de trabajo firmemente contra la mesa. Haga avanzar la pieza de trabajo hacia una hoja contra los dientes de ésta. Si se hace avanzar el material con demasiada fuerza, se puede causar una rotura brusca de la hoia.

Tenga precaución cuando corte materiales con una sección transversal irregular o piezas redondas, tales como espigas de unión. Si es posible, acueste el material sobre su lado "plano" cuando lo esté cortando. En el caso de material redondo, use un bloque en "V" para soportar el material. El material ondulado, como por ejemplo las molduras, tenderá a oscilar y podría atorarse mientras se realiza el corte. Las piezas redondas tenderán a rodar mientras están siendo cortadas y la hoja podría "penetrar y engancharse", y arrancarlas del control del operador.

No retire las piezas de corte atoradas hasta que la hoja se haya detenido. No toque nunca la hoja u otras piezas móviles durante el uso. El contacto con la hoja u otro mecanismo móvil podría causar lesiones.

Use protección de los ojos y protección respiratoria.

Sepa como apagar la herramienta en una emergencia.

No exponga la herramienta a la lluvia ni la use en lugares húmedos.

Se requiere conexión a tierra.

# Especificaciones del motor y requisitos eléctricos

#### **Especificaciones generales**

#### Especificaciones del motor

En caso de mal funcionamiento o avería, la conexión a tierra proporciona un camino de resistencia mínima para la corriente eléctrica, con el fin de reducir el riesgo de descargas eléctricas. Esta herramienta está equipada con un cordón eléctrico que tiene un conductor de conexión a tierra del equipo y un enchufe de conexión a tierra. El enchufe se debe introducir en un tomacorriente coincidente que esté instalado y conectado a tierra adecuadamente, de acuerdo con todos los códigos y ordenanzas locales.

Esta sierra de contornear está diseñada para utilizar un motor de 1700 RPM. Esta cableada para funcionar con corriente alterna de 110-120 V, 60 Hz. Antes de conectar el cordón eléctrico del motor a la fuente de alimentación, asegúrese de que el interruptor esté en la posición de APAGADO y asegúrese de que la corriente eléctrica tenga las mismas características que las especificadas en la placa de identificación de la sierra de contornear.

#### Conexión a una fuente de alimentación

Esta máquina debe estar conectada a tierra mientras se esté utilizando, para proteger al operador contra las descargas eléctricas.

Enchufe el cable de alimentación en un tomacorriente de tipo conectado a tierra apropiadamente de 110-120 V, protegido por un fusible o cortacircuitos de acción retardada con elemento dual de 15 A.

No todos los tomacorrientes están conectados a tierra apropiadamente. Si no está seguro si su tomacorriente, tal y como se muestra en la Fig. 1, está conectado a tierra apropiadamente, haga que un electricista calificado lo compruebe.

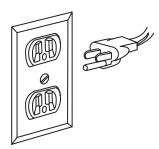
PELIGRO
Para evitar las descargas eléctricas, no toque los terminales metálicos del enchufe cuando inserte el enchufe en el tomacorriente o lo saque del mismo.

A PELIGRO Si esta herramienta eléctrica no se conecta apropiadamente a tierra, el resultado puede ser electrocución o descargas eléctricas fuertes, especialmente cuando se utilice cerca de plomería metálica y otros objetos metálicos. Si recibe una descarga eléctrica, su reacción podría hacer que las manos golpeen la herramienta.

A ADVERTENCIA Si el cable de alimentación está desgastado, cortado o dañado de alguna manera, haga que lo reemplacen inmediatamente para evitar el peligro de descargas eléctricas o incendio.

Esta unidad está diseñada para utilizarse con 120 V; tiene un enchufe que se parece al que se muestra en la Figura 1.

FIG. 1



Esta herramienta eléctrica está equipada con un cordón eléctrico de tres conductores y un enchufe de tipo de conexión a tierra aprobados por Underwriters Laboratories y la Asociación Canadiense de Estandarización (Canadian Standards Association). El conductor de conexión a tierra tiene una envoltura verde y está sujeto a la carcasa de la herramienta en un extremo y al terminal de conexión a tierra del enchufe de conexión en el otro extremo.

Si el tomacorriente que piensa usar para esta herramienta eléctrica es del tipo de dos terminales, NO QUITE NI ALTERE DE NINGUNA MANERA EL TERMINAL DE CONEXIÓN A TIERRA. Haga que un electricista calificado reemplace el tomacorriente para DOS terminales por un tomacorriente para TRES terminales conectado a tierra adecuadamente.

La conexión incorrecta del conductor de conexión a tierra del equipo puede causar un riesgo de descargas eléctricas. El conductor con aislamiento que tiene una superficie exterior de color verde con o sin franjas amarillas es el conductor del equipo. Si es necesario reparar o reemplazar el cordón eléctrico o el enchufe, no conecte el conductor de conexión a tierra del equipo a un terminal con corriente.

Consulte a un electricista calificado o a personal de servicio calificado si no entiende completamente las instrucciones de conexión a tierra o si tiene dudas sobre si la herramienta está conectada a tierra adecuadamente.

Utilice siempre un cordón de extensión apropiado. La utilización de cualquier cordón de extensión causará algo de pérdida de potencia. Para reducir esta pérdida al mínimo y evitar el recalentamiento y que el motor se queme, utilice la tabla que aparece a continuación para determinar el cordón de extensión con el tamaño de cable mínimo (A.W.G., calibre americano de alambres). Utilice únicamente cordones de extensión de tres cables que tengan enchufes de tipo de conexión a tierra de tres terminales y tomacorrientes para tres polos que acepten el enchufe de la herramienta. Asegúrese de que su cordón de extensión esté en buenas condiciones.

Longitud del cordón de extensión	Calibre de alambre A.W.G
0-25 pies	
26-50 pies	
51-100 pies	

"GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES"

# Índice

lormas generales de seguridad	Familiarización con la sierra de contornear41
lormas de seguridad específicas para sierras de contornear . 37	Ensamblaje y ajustes
specificaciones del motor y requisitos eléctricos38	Operaciones básicas de la sierra de contornear 46-48
ndice	Mantenimiento de la sierra de contornear
Desembaguetado y comprobación del contenido 40	Localización y renaración de averías 49

# Desempaquetado y comprobación del contenido

A ADVERTENCIA Para evitar lesiones por causa de un arranque inesperado o una descarga eléctrica, saque siempre el enchufe de la fuente de alimentación cuando no se esté utilizando la herramienta.

La sierra de contornear motorizada modelo 3335-01 se envía completa en una caja de cartón.

 Desempaquetado y comprobación del contenido. Separe todas las "piezas sueltas" de los materiales de empaquetamiento y compruebe cada artículo con la "Tabla de piezas sueltas", para asegurarse de que no falte ningún artículo antes de desechar cualquier material de empaquetamiento.

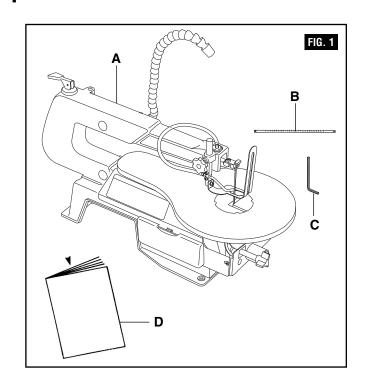
ADVERTENCIA Si falta alguna pieza, no intente utilizar la sierra de contornear, enchufar el cable de alimentación o poner el interruptor en la posición de encendido hasta que las piezas que falten se hayan obtenido y se hayan instalado correctamente.

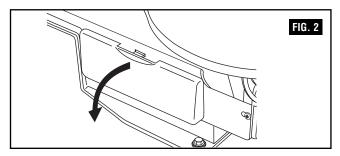
#### Tabla de piezas sueltas

Artío	culo Descripción	Cant.
Α	Sierra de contornear con luz incorporada	1
В	Hoja con pasador extra	1
С	Llave Allen (4 mm)	1
D	Guía de utilización	1

**NOTA:** NO se suministran herrajes para montar esta sierra de contornear en un banco de trabajo o en un juego de patas.

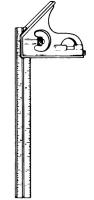
 Si lo desea, puede aplicar una capa de cera en pasta a la mesa para permitir que la pieza de trabajo se deslice fácilmente por la superficie de la mesa. Limpie completamente la mesa con un paño limpio y seco.





#### Herramientas necesarias

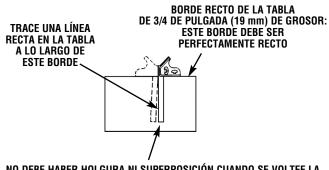




ESCUADRA DE COMBINACIÓN

#### LA ESCUADRA DE COMBINACIÓN DEBE ESTAR ALINEADA

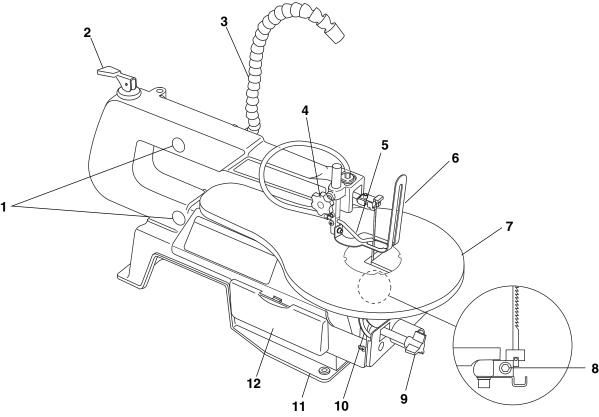
Compruebe su precisión de la manera que se ilustra a continuación.

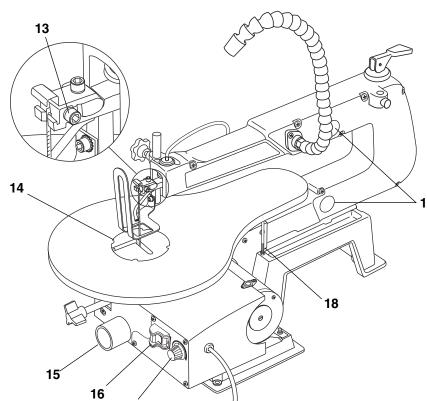


NO DEBE HABER HOLGURA NI SUPERPOSICIÓN CUANDO SE VOLTEE LA ESCUADRA SOBRE LA POSICIÓN MARCADA CON UNA LÍNEA DE PUNTOS

40.

# Familiarización con la sierra de contornear





- 1 Cubiertas de cojinete de goma
- 2 Palanca tensora de la hoja
- 3 Luz
- 4 Pomo de fijación del pie del protector de la hoia
- 5 Soplador de aserrín
- 6 Pie del protector de la hoja
- 7 Mesa
- 8 Portahoja inferior y tornillo
- 9 Pomo de fijación de la mesa/bisel
- 10 Escala e indicador de ángulo/bisel
- 11 Base
- 12 Área de almacenamiento
- 13 Portahoja superior y tornillo
- 14 Inserto de la mesa
- 15 Orificio de recolección de polvo
- 16 Interruptor de encendido y apagado
- 17 Dial de control de velocidad
- 18 Tornillo de ajuste de la mesa

ADVERTENCIA

Desconecte el enchufe de la fuente de alimentación antes de hacer cualquier ensamblaje o ajuste, o cambiar accesorios. Dichas medidas de seguridad preventivas reducen el riesgo de arrancar la herramienta accidentalmente.

#### Instrucciones de ensamblaje

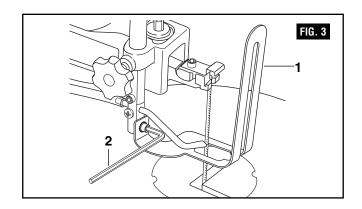
No se requiere ensamblaje. Antes de hacer ajustes, puede que quiera montar la sierra de contornear en una superficie estable. Consulte "Montaje de la sierra en un banco de trabajo".

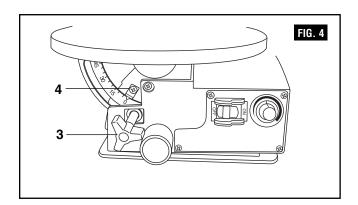
# Alinee el indicador de bisel (Fig. 3-6)

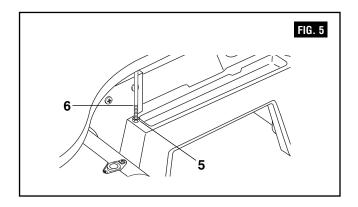
El indicador de bisel se ha ajustado en la fábrica. Se debe comprobar de nuevo antes de utilizarlo, para asegurarse de que el funcionamiento sea óptimo.

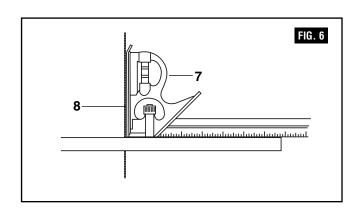
- 1. Retire el pie del protector de la hoja (1) utilizando la llave hexagonal (2) para aflojar el tornillo.
- 2. Afloje el pomo de fijación de bisel de la mesa (3) y mueva la mesa hasta que esté aproximadamente en ángulo recto con la hoja.
- 3. Afloje la tuerca de fijación (5) ubicada en el tornillo de ajuste de la mesa (6), situado debajo de la mesa, girándola en sentido contrario al de las agujas del reloj. Baje el tornillo de ajuste de la mesa girándolo en el sentido de las agujas del reloj.
- 4. Utilice una escuadra de combinación (7) para ajustar la mesa exactamente a 90° respecto a la hoja (8). Si hay espacio entre la escuadra y la hoja, ajuste el ángulo de la mesa hasta que se elimine el espacio libre.
- 5. Bloquee el pomo de fijación de bisel de la mesa ubicado debajo de la mesa (3) para impedir el movimiento.
- 6. Apriete el tornillo de ajuste ubicado debajo de la mesa hasta que la punta del tornillo toque la mesa. Apriete la tuerca de fijación.
- Afloje el tornillo (4) que sujeta el indicador de la escala de bisel y posicione el indicador a 0°. Apriete el tornillo.
- 8. Instale el pie del protector de la hoja (1) utilizando la llave hexagonal (2), de manera que el pie descanse en posición plana contra la mesa. Apriete el tornillo.

**Nota:** Evite dejar el borde de la mesa contra la parte de arriba del motor, ya que esto podría causar ruido cuando la sierra esté funcionando.









#### Montaje de la sierra en un banco de trabajo

Antes de utilizar la sierra, se debe montar firmemente en un banco de trabajo u otro armazón rígido.

Utilice la base de la sierra para marcar y pretaladrar los agujeros de montaje. Si la sierra se va a utilizar en una sola ubicación, sujétela permanentemente a la superficie de trabajo, utilizando tornillos para madera si se va a montar en madera. Use pernos, arandelas y tuercas si la sierra se va a montar en metal.

Para reducir el ruido y las vibraciones, instale una almohadilla de espuma blanda (no suministrada) entre la sierra de contornear y el banco de trabajo.

#### ADVERTENCIA Para reducir el riesgo de lesiones:

- Cuando transporte la sierra, sosténgala cerca del cuerpo para evitar lesiones en la espalda. Doble las rodillas cuando levante la sierra.
- Transporte la sierra por la base. No la transporte por el cable de alimentación
- Sujete firmemente la sierra en una posición en la que la gente no se pueda parar, sentar o caminar detrás de ella. Los residuos lanzados por la sierra podrían lastimar a las personas que estén de pie, sentadas o caminando detrás de ella.
- Sujete firmemente la sierra sobre una superficie firme y nivelada en la que no pueda oscilar y haya espacio adecuado para manejar y soportar apropiadamente la pieza de trabajo.

#### Ajuste del pie del protector de la hoja (Fig. 7 y 8)

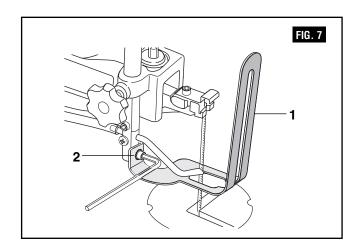
Cuando realice cortes en ángulo, el pie del protector de la hoja se debe ajustar de manera que esté paralelo a la mesa y descanse en posición plana sobre la pieza de trabajo.

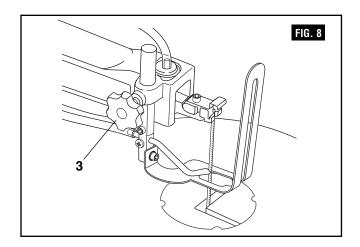
- Para ajustar el pie del protector de la hoja, afloje el tornillo (2), incline el pie (1) de manera que esté paralelo a la mesa y apriete el tornillo.
- 2. Afloje el pomo de ajuste de la altura (3) para subir o bajar el pie hasta que descanse justo en la parte de arriba de la pieza de trabajo. Apriete el pomo.

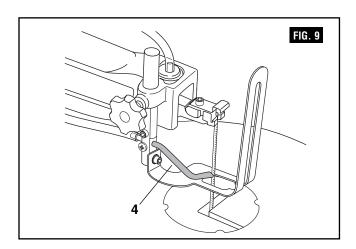
No se requiere ensamblaje. Antes de realizar ajustes, puede que quiera montar la sierra de contornear en una superficie estable. Consulte "Montaje de la sierra en un banco de trabajo".

#### Ajuste del soplador de polvo (Fig. 9)

Para obtener los mejores resultados, el tubo del soplador de polvo (4) se debe ajustar para dirigir el aire tanto hacia la hoja como hacia la pieza de trabajo.







#### Orificio de recolección de polvo (Fig. 10 y 11)

Esta sierra de contornear permite que se conecte una manguera o un accesorio de aspiración (no suministrados) al conducto para polvo (1).

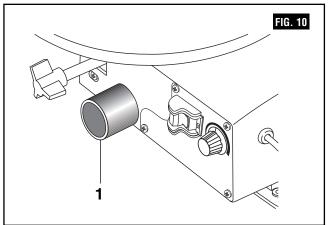
Si se produce una acumulación excesiva de aserrín dentro de la base, use una aspiradora para desechos mojados y secos o saque manualmente el aserrín retirando los tornillos (2) y la placa metálica del lado izquierdo de la sierra. Reinstale la placa metálica y los tornillos antes de arrancar la sierra. Esto hará que la sierra corte eficientemente en todo momento.

#### Selección de la hoja (Fig. 12)

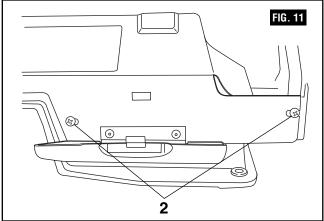
Esta sierra de contornear acepta hojas de cinco pulgadas de longitud tanto de extremo con pasador como de extremo liso, con una amplia variedad de grosores y anchos de hoja. El tipo de material y las complejidades de las operaciones de corte determinarán el número de dientes por pulgada. Seleccione siempre las hojas más estrechas para realizar cortes de curvas complicadas (radios cerrados y curvas cerradas) y las hojas más anchas para realizar operaciones de corte recto y de curvas grandes. La siguiente tabla representa sugerencias para diversos metales. Cuando compre hojas, consulte la parte de atrás del paquete para informarse sobre el mejor uso de las hojas en diversos materiales. Use esta tabla como ejemplo, pero la práctica y su propia preferencia personal serán el mejor método de selección.

Cuando escoja una hoja, use hojas estrechas muy finas para hacer cortes de contorneo en madera de 1/4 de pulgada de grosor o menos.

Utilice hojas más anchas para materiales más gruesos, pero esto reducirá la capacidad para cortar curvas cerradas.

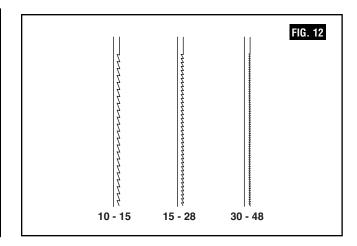


Nota: Las hojas más delgadas tendrán más posibilidades de



desviarse cuando se corten ángulos que no sean perpendiculares a la mesa.

Dientes/ pulgada DPP	Anchura de la hoja en pulgadas	Grosor de la hoja en pulgadas	CPM de la hoja	Material cortado
10-15	0,110	0,018	500-1 200	Curvas medianas en madera, metal blando y madera dura de 1/4 de pulgada a 1-3/4 pulgadas
15-28	0,055-0,110	0,010-0,018	800-1 700	Curvas pequeñas en madera, metal blando y madera dura de 1/8 de pulgada a 1-1/2 pulgadas
30-48	0,024-0,041	0,012-0,019	Varían	Metales no ferrosos y maderas duras usando velocidades muy lentas



# Remoción e instalación de la hoja (Fig. 13-15)

A ADVERTENCIA Para reducir el riesgo de lesiones, APAGUE siempre la sierra y desconecte el enchufe del tomacorriente antes de retirar o reinstalar la hoja.

Esta sierra utiliza hojas tanto de extremo con pasador como de extremo liso. Las hojas de extremo con pasador son más gruesas para brindar estabilidad y permitir un ensamblaje más rápido. Permiten cortar más rápidamente en una variedad de materiales.

**Nota:** Cuando instale hojas de extremo con pasador, la ranura ubicada en el portahoja debe ser ligeramente más ancha que el grosor de la hoja. Después de instalar la hoja, el mecanismo tensor de la hoja la mantendrá en su sitio.

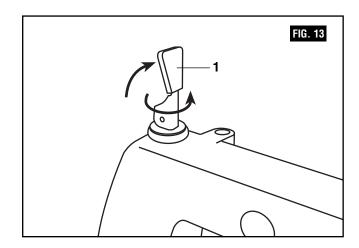
- Suelte la tensión de la hoja levantando la palanca tensora de liberación rápida (1) (Fig. 13).
- 2. Retire el inserto de la mesa. Haga palanca cuidadosamente hacia arriba en el inserto de la mesa y retírelo.
- Afloje el tornillo del portahoja superior (2) y el tornillo del portahoja inferior (3). Empuje hacia abajo sobre el portahoja superior para retirar la hoja de dicho portahoja. Retire la hoja del portahoja inferior.

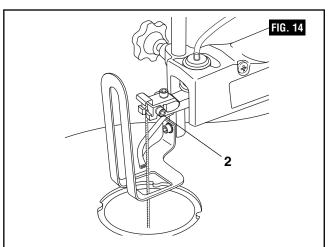
A PRECAUCIÓN Instale la hoja con los dientes orientados hacia abajo. Si la hoja se instala con los dientes orientados hacia arriba, la pieza de trabajo tenderá a tirar hacia arriba de la mesa y causará vibraciones o una posible pérdida de control de la pieza de trabajo.

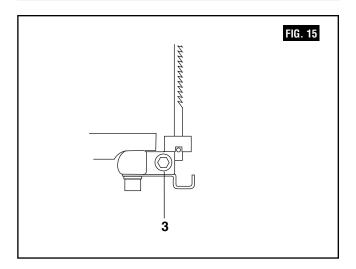
- Para instalar la hoja, engánchela en el entrante del portahoja inferior.
- 5. Mientras empuja hacia abajo sobre el portahoja superior, inserte la hoja en la ranura del portahoja.
- 6. Apriete los tornillos de los portahojas superior e inferior.
- 7. Para tensar la hoja, mueva la palanca tensora de liberación rápida (1) hasta la posición hacia "abajo". A medida que baje la palanca, se aplicará tensión a la hoja. Asegúrese de que la hoja esté ubicada apropiadamente en los portahojas. Gire el pomo tensor de la hoja una vuelta completa adicional en el sentido de las agujas del reloj. Esta cantidad de presión de la hoja debería dar buenos resultados para la mayoría de las operaciones de corte.

ATENCIÓN: Mover la palanca hacia abajo debería requerir solamente una presión firme y moderada. Si se necesita una presión fuerte, la hoja está demasiado apretada. Reduzca la tensión girando la palanca tensora de liberación rápida en sentido contrario al de las agujas del reloj de una a dos vueltas y reajuste luego la palanca tensora a la posición hacia "abajo". Si la palanca tensora está en la posición hacia "abajo" y la hoja está demasiado floja, se puede aumentar la tensión dejando la palanca tensora "abajo" y girándola en el sentido de las agujas del reloj justo hasta que se sienta que se elimina la flojedad de la hoja. Una vez hecho esto, gire la palanca tensora UNA vuelta completa en el sentido de las agujas del reloj. Esta cantidad de presión de la hoja debería dar buenos resultados para la mayoría de las operaciones de corte y la mayoría de las hojas.

Cuando se haya ajustado apropiadamente la tensión de la hoja, se debe poder levantar la palanca tensora de liberación rápida, retirar







e instalar la hoja, bajar la palanca y restablecer la tensión original de la hoja.

8. Acople a presión el inserto de la mesa de vuelta en su sitio.

## Operaciones básicas de la sierra de contornear

#### Recomendaciones para cortar

Una sierra de contornear es básicamente una máquina cortadora de curvas. También se puede utilizar para realizar operaciones de corte recto o de corte en bisel o en ángulo. Sírvase leer y entender las siguientes instrucciones antes de intentar utilizar la sierra.

- Cuando haga avanzar la pieza de trabajo hacia la hoja, no la fuerce contra la hoja. Esto podría causar desviación de la hoja.
   Deje que la sierra corte el material guiando la pieza de trabajo hacia la hoja a medida que ésta corta.
- Los dientes de la hoja cortan material SOLAMENTE en la carrera descendente.
- Guíe lentamente la madera hacia la hoja, ya que los dientes de la hoja son muy pequeños y quitan madera sólo en la carrera descendente.
- 4. Hay una curva de aprendizaje para cada persona que utilice esta sierra. Durante ese período de tiempo, cabe esperar que algunas hojas se rompan, hasta que usted aprenda a utilizar la sierra.
- Los mejores resultados se pueden lograr cuando se corte madera de una pulgada de grosor o menos.
- 6. Cuando corte madera de más de una pulgada de grosor, guíe la madera muy, muy lentamente hacia la hoja y tenga cuidado adicional de no doblar o torcer la hoja mientras esté cortando, con el fin de prolongar al máximo la duración de la hoja.

- 7. Los dientes de las hojas de sierra de contornear se desgastan y las hojas se deben reemplazar frecuentemente para lograr los mejores resultados de corte. Generalmente, las hojas de sierra de contornear permanecen afiladas durante un período de media hora a dos horas de corte.
- Para lograr cortes precisos, esté preparado para compensar la tendencia de la hoja a seguir la veta de la madera mientras realiza el corte.
- Esta sierra de contornear está diseñada principalmente para cortar madera o productos de madera. Para cortar metales preciosos y no ferrosos, el interruptor de control variable debe estar ajustado a velocidades muy lentas.
- 10. Cuando escoja una hoja, utilice hojas estrechas muy finas para realizar cortes de contorneo en madera delgada de 1/4 de pulgada de grosor o menos. Utilice hojas más anchas para materiales de mayor grosor, pero esto reducirá la capacidad para cortar curvas cerradas.
- 11. Las hojas se desgastan más rápidamente cuando se corta madera contrachapada o tablero de aglomerado muy abrasivo. La realización de cortes en ángulo en maderas duras desgasta las hojas más rápidamente.
- 12. Utilice siempre el pie del protector de la hoja para mantener la pieza de trabajo contra la mesa. El pie se debe ajustar justo por encima de la pieza de trabajo para tener una tolerancia de contorneo libre, dejando una holgura de no más de 1/16 de pulgada entre el pie y la pieza de trabajo.

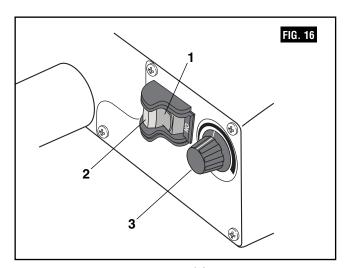
#### Interruptor de ENCENDIDO y APAGADO (Fig. 16)

- Para ENCENDER la sierra, mueva el interruptor (1) hasta la posición de ENCENDIDO.
- Para APAGAR la sierra, mueva el interruptor hasta la posición de APAGADO.
- 3. Para bloquear el interruptor en la posición de APAGADO:
  - Espere hasta que la sierra se haya detenido por completo.
  - Retire la llave de seguridad (2) de la carcasa del interruptor. Guarde la llave de seguridad en un lugar seguro.
- Para desbloquear el interruptor y ENCENDER la sierra, inserte la llave de seguridad en el interruptor y mueva el interruptor hasta la posición de ENCENDIDO.

#### Dial de velocidad variable (Fig. 16)

Esta sierra está equipada con un dial de velocidad variable (3).
 La velocidad de carrera de la hoja se puede ajustar simplemente girando el dial.

Para aumentar la velocidad, gire el dial (3) en el sentido de las agujas del reloj.



Para reducir la velocidad, gire el dial (3) en sentido contrario al de las agujas del reloj.

# Operaciones básicas de la sierra de contornear

ADVERTENCIA Para evitar lesiones por causa de arranques accidentales, ponga siempre el interruptor en la posición de APAGADO y desenchufe la sierra de contornear antes de transportar la herramienta, reemplazar la hoja o hacer ajustes.

#### Realización de cortes interiores (Fig. 17)

- Ponga el diseño en la pieza de trabajo. Taladre un agujero de 1/4 de pulgada en la pieza de trabajo.
- 2. Retire la hoia. Consulte "Remoción e instalación de la hoia".
- Coloque la pieza de trabajo sobre la mesa de la sierra, con el agujero ubicado en la pieza de trabajo sobre el agujero de acceso ubicado en la mesa.
- Instale una hoja a través del agujero ubicado en la pieza de trabajo.
- 5. Siga los pasos 3-7 bajo "Corte a pulso".
- 6. Cuando haya acabado de hacer los cortes de contorneo interiores, simplemente APAGUE la sierra de contornear. Desenchufe la sierra antes de retirar la hoja del portahoja. Retire la pieza de trabajo de la mesa.

#### Realización de cortes a pulso (Fig. 18)

- 1. Ponga el diseño deseado en la pieza de trabajo o sujete firmemente el diseño a la pieza de trabajo.
- 2. Suba el pie del protector de la hoja (1) aflojando el pomo de ajuste de la altura (2).
- Posicione la pieza de trabajo contra la hoja y coloque el pie del protector de la hoja contra la superficie superior de la pieza de trabajo.
- 4. Sujete firmemente el pie del protector de la hoja (1) apretando el pomo de ajuste de la altura (2).
- Retire la pieza de trabajo de la hoja antes de ENCENDER la sierra de contornear.

Para evitar una elevación incontrolable de la pieza de trabajo y reducir la rotura de hojas, no ponga el interruptor en la posición de encendido mientras la pieza de trabajo esté contra la hoja.

 Haga avanzar lentamente la pieza de trabajo hacia la hoja, guiando y presionando la pieza de trabajo hacia abajo contra la mesa.

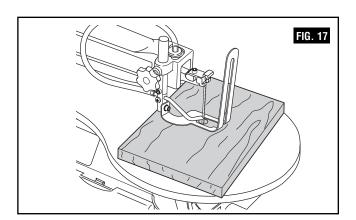
PRECAUCIÓN No fuerce el borde de avance de la pieza de trabajo hacia la hoja. La hoja se desviará, reduciendo la precisión del corte, y se podría romper.

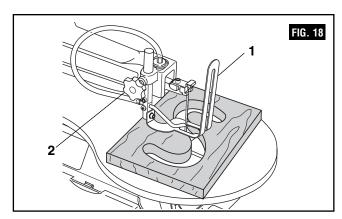
 Cuando se haya completado el corte, mueva el borde de salida de la pieza de trabajo más allá del pie del protector de la hoja. Ponga el interruptor en la posición de APAGADO.

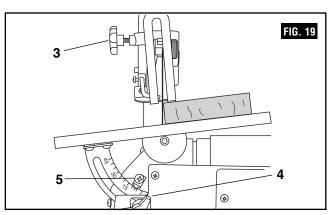
# Realización de cortes en ángulo (cortes en bisel) (Fig. 19)

- Ponga el diseño en la pieza de trabajo o sujételo firmemente a la pieza de trabajo.
- 2. Mueva el pie del protector de la hoja hasta la posición más alta aflojando el pomo de ajuste de la altura (3). Reapriete el pomo.

- Incline la mesa hasta el ángulo deseado aflojando el mango de fijación de bisel de la mesa (4) y moviendo la mesa hasta el ángulo apropiado, utilizando la escala de grados y el indicador (5).
- 4. Apriete el mango de fijación de bisel de la mesa (4).
- Afloje el tornillo del protector de la hoja e incline dicho protector hasta el mismo ángulo que la mesa. Reapriete el tornillo del protector de la hoja. Consulte "Ajuste de la abrazadera de sujeción".
- Posicione la pieza de trabajo en el lado derecho de la hoja. Baje el pie del protector de la hoja contra la superficie aflojando el pomo de ajuste de la altura. Reapriete el pomo.
- 7. Siga los pasos 5-7 bajo "Corte a pulso".







# Operaciones básicas de la sierra de contornear

# Realización de cortes al hilo o en línea recta (Fig. 20)

- 1. Suba el pie del protector de la hoja (1) aflojando el pomo de ajuste de la altura (2).
- Mida desde la punta de la hoja hasta la distancia deseada.
   Posicione una tabla de borde recto paralela a la hoja a esa distancia.
- 3. Sujete la tabla de borde recto a la mesa usando abrazaderas.
- 4. Compruebe de nuevo las mediciones que haya hecho, utilizando la pieza de trabajo que vaya a cortar y asegúrese de que la tabla de borde recto esté segura.
- Posicione la pieza de trabajo contra la hoja y coloque el pie del protector de la hoja contra la superficie superior de la pieza de trabajo.
- Sujete firmemente el pie del protector de la hoja en su sitio apretando el pomo de ajuste de la altura.
- Retire la pieza de trabajo de la hoja antes de ENCENDER la sierra de contornear.

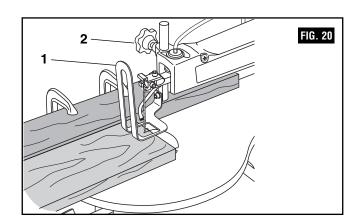
PRECAUCIÓN

Para evitar la elevación incontrolable de la pieza de trabajo y reducir la rotura de hojas, no ponga el interruptor en la posición de encendido mientras la pieza de trabajo esté contra la hoja.

- Posicione la pieza de trabajo contra la tabla de borde recto antes de que el borde de avance de la pieza de trabajo toque contra la hoja.
- Haga avanzar lentamente la pieza de trabajo hacia la hoja, guiando la pieza de trabajo contra la tabla de borde recto y presionando la pieza de trabajo hacia abajo contra la mesa.

No fuerce el borde de avance de la pieza de trabajo hacia la hoja. La hoja se desviará, reduciendo la precisión del corte, y se podría romper.

- Cuando haya completado el corte, mueva el borde de salida de la pieza de trabajo más allá del pie del protector de la hoja. Ponga el interruptor en la posición de APAGADO.
- 11. El máximo corte al hilo que se puede realizar en esta sierra es de 16 pulgadas.



#### Herramientas necesarias

Cantidad	Descripción
2	Abrazaderas en C pequeñas
1	Regla o cinta de medir
1	Pedazo recto de madera de desecho de 12 pulgadas (de un grosor que coincidida con el de la pieza de trabajo)

### Mantenimiento de la sierra de contornear

#### **Mantenimiento**

ADVERTENCIA Para reducir el riesgo de lesiones, ponga el interruptor en la posición de APAGADO y saque el enchufe del tomacorriente de la fuente de alimentación antes de hacer mantenimiento de la sierra de contornear o lubricarla.

#### **GENERAL**

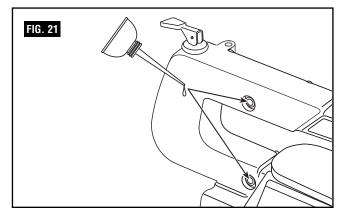
Sople frecuentemente todo el polvo que se haya acumulado dentro del motor.

Una capa ocasional de cera en pasta aplicada a la mesa de trabajo permitirá que la madera que se esté cortando se deslice suavemente por la superficie de trabajo.

Ciertos agentes limpiadores y solventes A PRECAUCIÓN dañan las piezas de plástico, incluyendo: gasolina, tetracloruro de carbono, solventes de limpieza clorados, amoníaco y detergentes domésticos que contienen amoníaco. Si se evita el uso de estos y otros tipos de agentes limpiadores, se minimiza la probabilidad de que se produzcan daños.

ADVERTENCIA Para evitar el riesgo de descargas eléctricas o incendio, si el cable de alimentación está desgastado, cortado o dañado de alguna manera, haga que lo reemplacen inmediatamente.

ADVERTENCIA Todas las reparaciones, eléctricas o mecá-nicas, deben ser intentadas únicamente por personal de reparación capacitado. Póngase en contacto con el Centro de Servicio de Fábrica Skil más cercano, la Estación de Servicio Skil Autorizada más cercana u otro servicio de reparaciones competente. Utilice únicamente piezas de repuesto Skil; cualquier otra pieza podría crear un peligro.



#### Lubricación

#### **COJINETES DEL BRAZO**

Lubrique los cojinetes del brazo con aceite después de 10 horas de uso. Relubríquelos después de cada 50 horas de uso o cuando se oiga un chirrido procedente de los cojinetes.

#### PARA LUBRICAR LOS COJINETES

- 1. Retire las dos cubiertas de cojinete de goma.
- 2. Voltee la sierra sobre uno de sus lados de la manera que se muestra en la ilustración (Fig. 21).
- 3. Aplique un chorro abundante de aceite SAE 20 alrededor del extremo del eje y el cojinete de bronce.
- 4. Deje que el aceite empape los cojinetes toda la noche en estas condiciones.
- 5. Al día siguiente, repita el procedimiento que antecede para el lado opuesto de la sierra.

Utilice únicamente accesorios recomendados. Siga las instrucciones que acompañan a los accesorios. El uso de accesorios incorrectos puede causar peligros. Consulte la página 44 para obtener detalles sobre los accesorios recomendados.

# Localización y reparación de averías

**REMEDIO** 

Apague el interruptor (posición "OFF") y A ADVERTENCIA saque siempre el enchufe de la fuente de energía antes de localizar y reparar averías.

**AVERIA: LA SIERRA NO ARRANCA** 

PROBLEMA 1. El cordón de energía no está enchufado.

- 2. El fusible o el cortacircuito ha saltado.
- 3. Cordón dañado.
- 4. Interruptor quemado

**REMEDIO** 

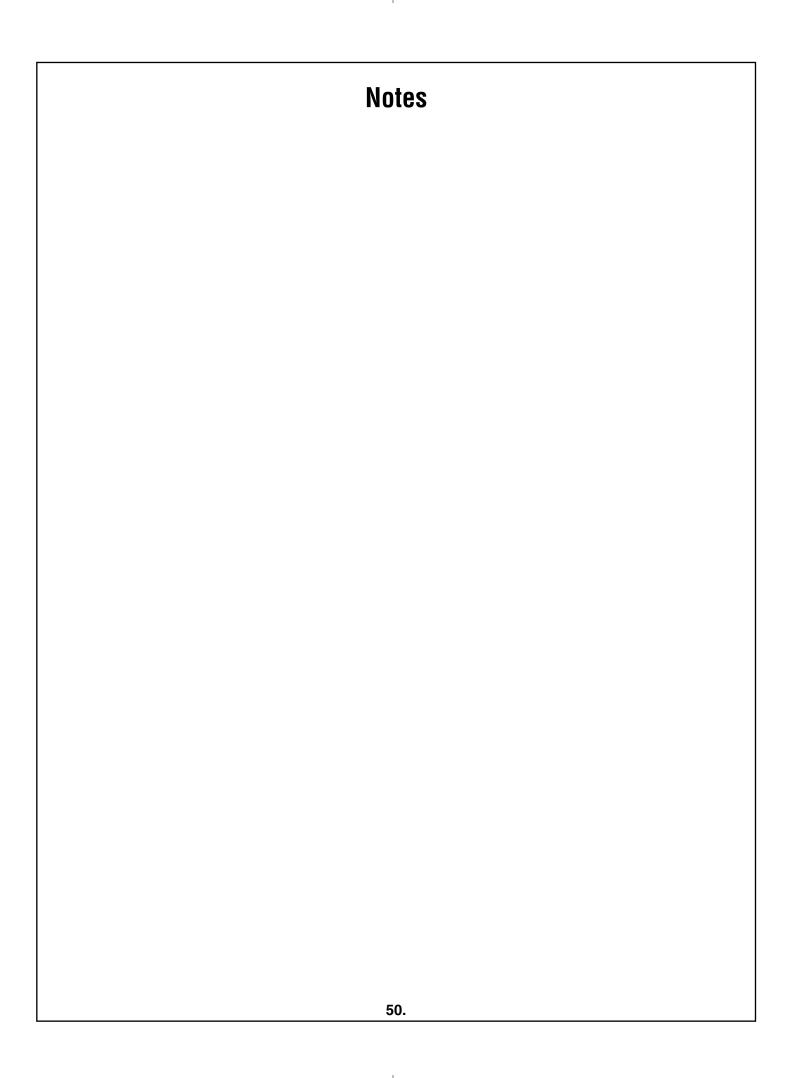
- 1. Enchufe la sierra.
- 2. Cambie el fusible o reajuste el cortacircuito que ha saltado.
- 3. Haga cambiar el cordón en un Centro de servicio Skil autorizado o en una Estación de servicio Skil
- 4. Haga cambiar el interruptor en un Centro de ser vicio Skil autorizado o en una Estación de servicio Skil autorizada.

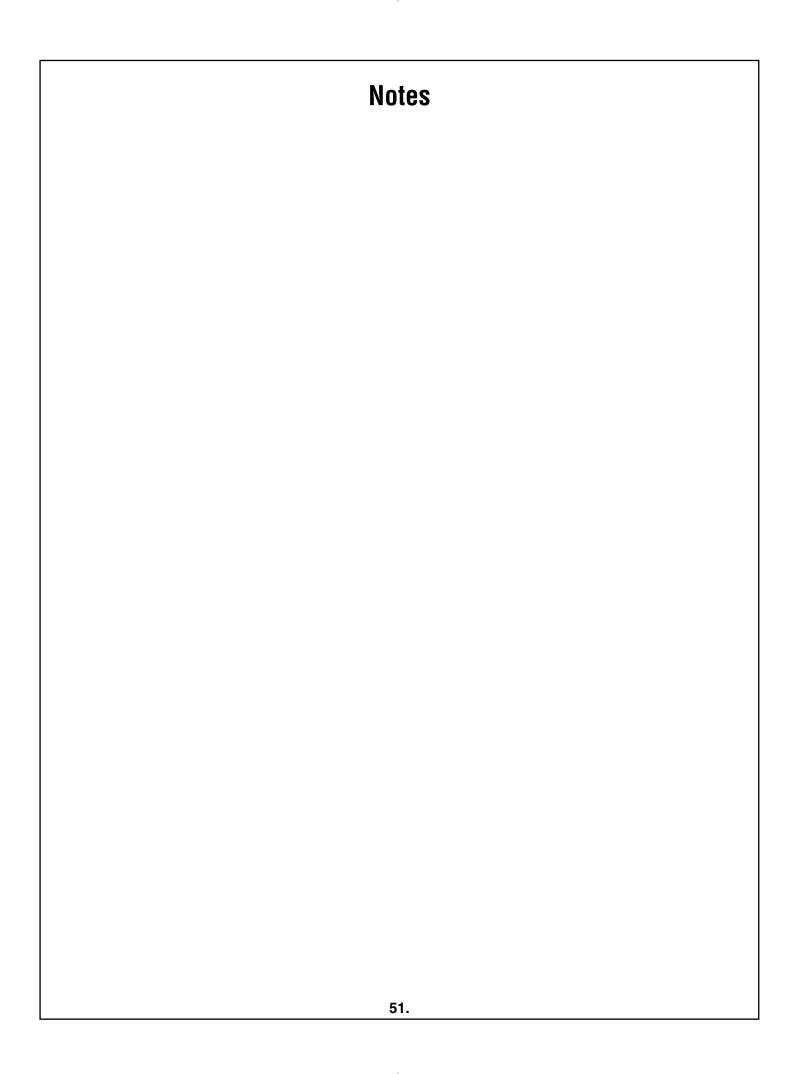
#### AVERIA: LA HOJA NO ALCANZA TODA SU VELOCIDAD

PROBLEMA 1. Cordón de extensión demasiado ligero o demasiado largo.

2. Voltaje de red bajo.

- 1. Sustitúyalo con un cordón adecuado.
- 2. Póngase en contacto con la compañía eléctrica.





#### LIMITED WARRANTY OF SKIL CONSUMER PORTABLE. BENCHTOP AND HD AND SHD HEAVY DUTY POWER TOOLS

Robert Bosch Tool Corporation ("Seller") warrants to the original purchaser only, that all SKIL consumer portable, benchtop and HD and SHD Heavy Duty power tools will be free from defects in material or workmanship for a period of one year from date of purchase. SKIL Benchtop and consumer portable power tool models will be free from defects in material or workmanship for a period of ninety days if the tool is used for professional use.

SELLER'S SOLE OBLIGATION AND YOUR EXCLUSIVE REMEDY under this Limited Warranty and, to the extent permitted by law, any warranty or condition implied by law, shall be the repair or replacement of parts, without charge, which are defective in material or workmanship and which have not been misused, carelessly handled, or misrepaired by persons other than Seller or Authorized Service Station. To make a claim under this Limited Warranty, you must return the complete product, transportation prepaid, to any SKIL Factory Service Center or Authorized Service Station. For Authorized SKIL Power Tool Service Stations, please visit www.skil.com or call 1-877-SKIL-999 (1-877-754-5999).

THIS LIMITED WARRANTY DOES NOT APPLY TO ACCESSORY ITEMS SUCH AS CIRCULAR SAW BLADES, DRILL BITS, ROUTER BITS, JIGSAW BLADES, SANDING BELTS, GRINDING WHEELS AND OTHER RELATED ITEMS.

ANY IMPLIED WARRANTIES SHALL BE LIMITED IN DURATION TO ONE YEAR FROM DATE OF PURCHASE. SOME STATES IN THE U.S., SOME CANADIAN PROVINCES DO NOT ALLOW LIMITATIONS ON HOW LONG AN IMPLIED WARRANTY LASTS, SO THE ABOVE LIMITATION MAY NOT APPLY TO YOU.

IN NO EVENT SHALL SELLER BE LIABLE FOR ANY INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING BUT NOT LIMITED TO LIABILITY FOR LOSS OF PROFITS) ARISING FROM THE SALE OR USE OF THIS PRODUCT. SOME STATES IN THE U.S. AND SOME CANADIAN PROVINCES DO NOT ALLOW THE EXCLUSION OR LIMITATION OF INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES, SO THE ABOVE LIMITATION OR EXCLUSION MAY NOT APPLY TO YOU.

THIS LIMITED WARRANTY GIVES YOU SPECIFIC LEGAL RIGHTS, AND YOU MAY ALSO HAVE OTHER RIGHTS WHICH VARY FROM STATE TO STATE IN THE U.S., PROVINCE TO PROVINCE IN CANADA AND FROM COUNTRY TO COUNTRY.

THIS LIMITED WARRANTY APPLIES ONLY TO PRODUCTS SOLD WITHIN THE UNITED STATES OF AMERICA, CANADA AND THE COMMONWEALTH OF PUERTO RICO. FOR WARRANTY COVERAGE WITHIN OTHER COUNTRIES, CONTACT YOUR LOCAL SKIL DEALER OR IMPORTER.

#### GARANTIE LIMITÉE DES OUTILS ÉLECTRIQUES GRAND PUBLIC SKIL PORTATIFS, DE TABLE ET POUR USAGE INDUSTRIEL HD ET SHD

Robert Bosch Tool Corporation (le « Vendeur ») garantit à l'acheteur initial seulement que tous les outils électriques grand public SKIL portatifs, de table et pour usage industriel HD et SHD seront exempts de vices de matériau ou de façon pendant une période d'un an depuis la date d'achat. Les modèles d'outils électriques grand public SKIL portatifs et de table seront exempts de vices de matériau ou de façon pendant une période de quatre-vingt-dix jours si l'outil est utilisé professionnellement.

LA SEULE OBLIGATION DU VENDEUR ET LE SEUL RECOURS DE L'ACHETEUR sous la présente garantie limitée, et dans la mesure où la loi le permet sous toute garantie ou condition implicite qui en découlerait, sera l'obligation de remplacer ou réparer gratuitement les pièces défectueuses en termes de matériau ou de façon, pourvu que lesdites défectuosités ne soient pas attribuables à un usage abusif ou à quelque réparation ou altération bricolée par quelqu'un d'autre que le Vendeur ou le personnel d'une station-service agréée. En cas de réclamation sous la présente garantie limitée, l'acheteur est tenu de renvoyer l'outil complet en port payé à un centre de service-usine SKIL ou une station-service agréée. Pour trouver les coordonnées de la station-service agréée SKIL la plus proche, veuillez visiter www.skil.com ou téléphoner au 1-877-SKIL-999 (1-877-754-5999).

LA PRÉSENTE GARANTIE NE S'APPLIQUE PAS AUX ACCESSOIRES TELS QUE LAMES DE SCIE CIRCULAIRE, MÈCHES DE PERCEUSES, FERS DE TOUPIES, LAMES DE SCIES SAUTEUSES, COURROIES DE PONÇAGE, MEULES ET AUTRES ARTICLES DU GENRE.

TOUTE GARANTIE IMPLICITE SERA LIMITÉE À UNE DURÉE À UN AN À COMPTER DE LA DATE D'ACHAT. COMME CERTAINS ÉTATS AMÉRICAINS ET CERTAINES PROVINCES CANADIENNES N'ADMETTENT PAS LE PRINCIPE DE LA LIMITATION DE LA DURÉE DES GARANTIES IMPLICITES, IL EST POSSIBLE QUE LES LIMITATIONS CI-DESSUS NE S'APPLIQUENT PAS À VOTRE CAS

EN AUCUN CAS LE VENDEUR NE SAURAIT ÊTRE TENU POUR RESPONSABLE DES INCIDENTS OU DOMMAGES INDIRECTS (INCLUANT, MAIS NE SE LIMITANT PAS AUX PERTES DE PROFITS) CONSÉCUTIFS À LA VENTE OU À L'USAGE DE CE PRODUIT. COMME CERTAINS ÉTATS AMÉRICAINS ET CERTAINES PROVINCES CANADIENNES N'ADMETTENT PAS LE PRINCIPE DE LA LIMITATION OU DE L'EXCLUSION DES DOMMAGES INDIRECTS ET SECONDAIRES, IL EST POSSIBLE QUE LES LIMITATIONS OU EXCLUSIONS CI-DESSUS NE S'AP-PLIQUENT PAS À VOTRE CAS.

CETTE GARANTIE LIMITÉE VOUS DONNE DES DROITS PRÉCIS, ET VOUS POUVEZ ÉGALEMENT AVOIR D'AUTRES DROITS QUI VARIENT D'UN ÉTAT À L'AUTRE AUX ÉTATS-UNIS, D'UNE PROVINCE À L'AUTRE AU CANADA, ET D'UN PAYS À L'AUTRE.

CETTE GARANTIE LIMITÉE S'APPLIQUE UNIQUEMENT AUX OUTILS VENDUS AUX ÉTATS-UNIS D'AMÉRIQUE, AU CANADA ET DANS LE COMMONWEALTH DE PORTO RICO. POUR CONNAÎTRE LA COUVERTURE DE GARANTIE DANS LES AUTRES PAYS, CONTACTEZ VOTRE IMPORTATEUR OU REVENDEUR SKIL LOCAL.

#### GARANTÍA LIMITADA PARA HERRAMIENTAS MECÁNICAS PORTÁTILES DE CONSUMO, DE BANCO Y DE SERVICIO PESADO HD y SHD DE SKIL

Robert Bosch Tool Corporation ("el Vendedor") garantiza, únicamente al comprador original, que todas las herramientas mecánicas portátiles de consumo, de banco y de servicio pesado HD y SHD de SKIL estarán libres de defectos de material o de fabricación durante un período de un año a partir de la fecha de compra. Los modelos de herramientas mecánicas de banco y portátiles de consumo de SKIL estarán libres de defectos de material o de fabricación durante un período de noventa días si la herramienta se emplea para uso profesional.

LA ÚNICA OBLIGACIÓN DEL VENDEDOR Y EL RECURSO EXCLUSIVO QUE USTED TIENE bajo esta Garantía Limitada y, hasta donde la ley lo permita, bajo cualquier garantía o condición implícita por ley, consistirá en la reparación o sustitución sin costo de las piezas que presenten defectos de material o de fabricación y que no hayan sido utilizadas incorrectamente, manejadas descuidadamente o reparadas incorrectamente por personas que no sean el Vendedor o una Estación de servicio autorizada. Para efectuar una reclamación bajo esta Garantía Limitada, usted debe devolver el producto completo, con el transporte prepagado, a cualquier Centro de servicio de fábrica SKIL o Estación de servicio SKIL autorizada. Para localizar Estaciones de servicio autorizadas de herramientas mecánicas SKIL, sírvase visitar www.skil.com o llame al 1-877-SKIL-999 (1-877-754-5999).

ESTA GARANTÍA LIMITADA NO SE APLICA A ARTÍCULOS ACCESORIOS TALES COMO HOJAS PARA SIERRAS CIRCULARES, BROCAS PARA TALADROS, BROCAS PARA FRESADORAS, HOJAS PARA SIERRAS DE VAIVÉN. CORREAS PARA LIJAR. RUEDAS DE AMOLAR Y OTROS ARTÍCULOS RELACIONADOS.

TODAS LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS TENDRÁN UNA DURACIÓN LIMITADA A UN AÑO A PARTIR DE LA FECHA DE COMPRA. ALGUNOS ESTADOS DE LOS EE.UU. Y ALGUNAS PROVINCIAS CANADIENSES NO PERMITEN LIMITACIONES EN CUANTO A LA DURACIÓN DE UNA GARANTÍA IMPLÍCITA, POR LO QUE ES POSIBLE QUE LA LIMITACIÓN ANTERIOR NO SEA APLICABLE EN EL CASO DE USTED.

EL VENDEDOR NO SERÁ RESPONSABLE EN NINGÚN CASO DE NINGÚN DAÑO INCIDENTAL O EMERGENTE (INCLUYENDO PERO NO LIMITADO A RESPONSABILIDAD POR PÉRDIDA DE BENEFICIOS) QUE SE PRODUZCA COMO CONSECUENCIA DE LA VENTA O UTILIZACIÓN DE ESTE PRODUCTO. ALGUNOS ESTADOS DE LOS EE.UU. Y ALGUNAS PROVINCIAS CANA-DIENSES NO PERMITEN LA EXCLUSIÓN O LIMITACIÓN DE LOS DAÑOS INCIDENTALES O EMERGENTES, POR LO QUE ES POSIBLE QUE LA LIMITACIÓN O EXCLUSIÓN ANTERIOR NO SEA APLICABLE EN EL CASO DE USTED.

ESTA GARANTÍA LIMITADA LE CONFIERE A USTED DERECHOS LEGALES ESPECÍFICOS Y ES POSIBLE QUE USTED TAMBIÉN TENGA OTROS DERECHOS QUE VARÍAN DE ESTADO A ESTADO EN LOS EE.UU.. DE PROVINCIA A PROVINCIA EN CANADÁ Y DE PAÍS EN PAÍS.

ESTA GARANTÍA LIMITADA SE APLICA SÓLO A LOS PRODUCTOS VENDIDOS EN LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA, CANADÁ Y EL ESTADO LIBRE ASOCIADO DE PUERTO RICO. PARA COBERTURA DE GARANTÍA EN OTROS PAÍSES, PÓNGASE EN CONTACTO CON SU DISTRIBUIDOR O IMPORTADOR LOCAL DE SKIL.

© Robert Bosch Tool Corporation 1800 W. Central Road Mt. Prospect, IL 60056-2230

Exportado por: Robert Bosch Tool Corporation Mt. Prospect, IL 60056-2230, E.U.A.

Importado a México por: Robert Bosch, S.A. de C.V., Calle Robert Bosch No. 405, Zona Industrial, Toluca, Edo. de México, C.P. 50070, Tel. (722) 2792300

2610957121 05/08 Printed in China